

INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE O PRODUTO

Licenciamento

É preciso uma licença governamental para operar este equipamento no Brasil. A Anatel é o órgão competente e responsável pela certificação e homologação deste equipamento. Procure pelo selo e número de homologação neste produto.

Alterações ou modificações não expressamente aprovadas pelo fabricante responsável pela conformidade podem anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.

“Este equipamento não tem direito a proteção contra interferências prejudiciais e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados”.

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL - www.anatel.gov.br

Obrigado por adquirir o LOUDSTAR Acoustics LD-400. Para obter os melhores resultados e a máxima satisfação com seu novo sistema de microfone, leia este manual cuidadosamente para garantir a operação adequada e guarde-o para referência futura.

Para mais informações, visite nosso site www.loudstar.com.br

LOUDSTAR
Acoustics

LD-400

Sistema de Microfone Sem Fio de 2 Canais



MANUAL DO USUÁRIO

LOUDSTAR
Acoustics

ANATEL
Agência Nacional de Telecomunicações



ANATEL
Agência Nacional de Telecomunicações



INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

- **LEIA** e **SIGA** todas estas instruções.
- **NÃO** use este aparelho perto de água. **LIMPE SOMENTE** com um pano seco.
- **NÃO** bloqueie nenhuma das aberturas de ventilação. Deixe distâncias suficientes para ventilação adequada e instale de acordo com as instruções do fabricante.
- **NÃO** instale próximo de nenhuma fonte de calor, tais como fogo aceso, radiadores, bocais de aquecimento, fornos ou outros aparelhos que produzam calor (inclusive amplificadores). Não coloque fontes de chamas sobre o produto.
- **USE SOMENTE** acessórios/peças especificados pelo fabricante.
- **DESLIGUE** este aparelho da tomada elétrica durante tempestades com relâmpagos ou quando não seja utilizado por longo período.
- **DEIXE** toda a manutenção sob a responsabilidade de uma equipe de manutenção qualificada. É necessário realizar a manutenção quando por algum motivo o aparelho tiver sido danificado de alguma forma, como por exemplo por dano do cabo de alimentação elétrica ou do seu conector, por derramamento de líquido ou queda de objetos no aparelho, se o aparelho tiver sido exposto à chuva ou à umidade, não esteja operando normalmente ou tenha sofrido queda.
- Para reduzir o risco de incêndio ou choque elétrico, não exponha este aparelho à chuva ou umidade.
- Não tente modificar este produto. Isso poderá resultar em lesão pessoal e/ou falha do produto, e podendo também invalidar a garantia.
- Opere este produto dentro da faixa de temperatura de operação especificada.



Este símbolo indica que nesta unidade há tensões em níveis perigosos com risco de choque elétrico.



Este símbolo indica que existem importantes instruções de operação e manutenção nos manuais que acompanham esta unidade.



ÍNDICE

Descrição do sistema	4
Visão geral do sistema.....	4
Funcionalidades do sistema.....	5
Componentes do sistema.....	6
Funções do Sistema	7
Funções do painel frontal do receptor	7
Funções do painel traseiro do receptor.....	7
Descrição do painel LCD.....	8
Configuração Manual de Frequência.....	8
Configuração Automática de Frequência.....	9
Sincronização de frequência infravermelha (IR).....	9
Bloquear/debloquear a tela.....	10
Função eletrônica de volume.....	10
Introdução ao Transmissor/Microfone.....	10
Display.....	10
Trocar a bateria.....	11
Dicas para Melhorar o Desempenho do Sistema.....	11
Solução de problemas	11
Especificações Técnicas	13
Informações sobre suporte técnico e garantia	14
Certificações	16



DESCRIÇÃO DO SISTEMA

Visão geral do sistema

O Loudstar Acoustics LD-400 é um sistema de microfone duplo sem fio de baixo custo porém altamente flexível e versátil que oferece áudio claro e nítido para uma ampla gama de aplicações.

Esteja você organizando eventos ao ar livre, dando palestras, se apresentando em igrejas, cantando ou participando de qualquer outra apresentação, o LD-400 garante que sua voz seja transmitida com clareza e naturalidade.

Principais recursos:

- **Som nítido e completo:** O LD-400 está equipado com microfones de bobina móvel, proporcionando uma voz rica e completa, clara e natural, garantindo que seu público ouça todos os detalhes.
- **Construção robusta:** O sistema foi projetado em metal de forma robusta para suportar as demandas de ambientes internos e externos. Esta durabilidade garante que o LD-400 terá um desempenho confiável durante anos, mesmo sob condições difíceis.
- **Dual Wireless:** Como um sistema dual wireless, o LD-400 permite que dois microfones operem simultaneamente, tornando-o ideal para 1 ou 2 usuários.
- **Aplicações versáteis:** Este sistema é perfeito para uma variedade de ambientes, incluindo falar em público em palestras, cultos em igrejas, apresentações de canto e outros eventos onde áudio de qualidade é essencial.

Em resumo, o Loudstar Acoustics LD-400 oferece ótima qualidade de som, flexibilidade e confiabilidade, tornando-o indispensável para qualquer pessoa que precise de um sistema de microfone sem fio de baixo custo porém confiável para diversas configurações profissionais.

Funcionalidades do sistema

- **Procura Automática de Frequência:** O sistema realiza a busca automática da frequência mais limpa, garantindo uma transmissão sem interferências, ideal para eventos com múltiplos dispositivos sem fio.
- **Até 200 Canais UHF:** O LD-400 oferece 200 canais UHF, permitindo uma excelente flexibilidade para operar em diferentes ambientes, evitando sobrecarga de canais e interferências.
- **Construção Robusta:** O sistema é projetado com metal, tornando-o resistente a condições difíceis, tanto internas quanto externas. Sua construção robusta garante desempenho confiável por muitos anos, mesmo em ambientes exigentes.
- **Antena Dupla:** Com antenas duplas, o LD-400 oferece uma distância de operação de 60 metros, proporcionando grande liberdade de movimento durante apresentações, shows ou eventos.
- **Sistema Inteligente de Eliminação de Ruídos:** Equipado com tecnologia inteligente para reduzir ruídos indesejáveis, o LD-400 assegura som claro e preciso, sem interferências ou distorções.
- **Compatível com Vários Equipamentos:** O LD-400 é compatível com a conexão de diversos equipamentos, facilitando sua integração em sistemas de som complexos.
- **Sincronização através de IR (Infravermelho):** A sincronização automática via IR entre os transmissores e o receptor torna a configuração do sistema rápida e prática, sem necessidade de ajustes manuais complicados.
- **Microfone Dinâmico Cardioide Omni-direcional com Wind-proof:** O sistema inclui microfones dinâmicos cardioides e omni-direcionais, com tecnologia wind-proof para reduzir ruídos causados pelo vento e proporcionar um som mais claro e definido, mesmo em ambientes ao ar livre.
- **LED Display:** O display LED oferece informações visíveis e fáceis de ler sobre o status do sistema, como níveis de bateria, frequências, e a qualidade da transmissão.



O LD-400 é ideal para uma variedade de usos profissionais, incluindo:

- **Apresentações de palco**
- **Igrejas**
- **Canto vocal**
- **Discursos**
- **Ensino**

Com seu excepcional alcance sem fio, fácil configuração e bateria de longa duração, o Loudstar Acoustics LD-400 foi projetado para atender às demandas de artistas, palestrantes e educadores que exigem soluções de baixo custo e áudio sem fio confiáveis e de qualidade.

Componentes do sistema

RECEPTOR

1 x Receptor Valvulado sem fio de 2 canais

TRANSMISSOR

2 x Transmissores / microfones de mão

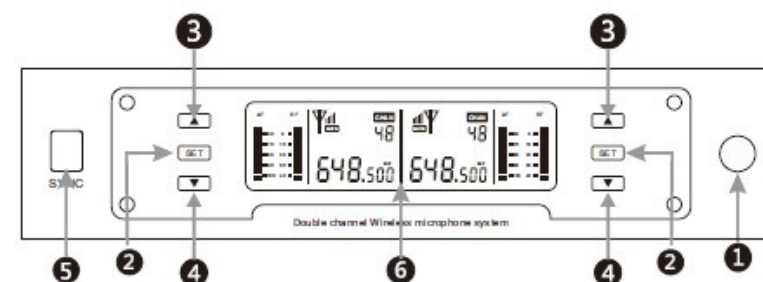
Acessórios

1 x Cabo de áudio P10
4 x Antenas BNC
4 x Pilhas AA
1 x Fonte de energia NBR
1 x Manual do Usuário

FUNÇÕES DO SISTEMA

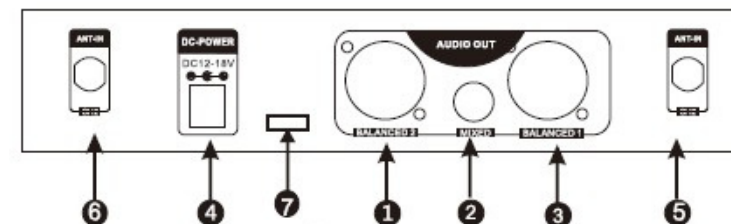
Funções do painel frontal

O sistema LD-400 da Loudstar Acoustics oferece um conjunto de opções de menu intuitivas para configurar e otimizar a configuração do seu microfone sem fio. Aqui está uma explicação de cada função do sistema:



1. Botão ON/OFF
2. SET: Tecla de menu de função do canal
3. Tecla UP de operação do canal
4. Tecla DOWN de operação do canal
5. Janela de exibição LCD
6. Chave de frequência infravermelha

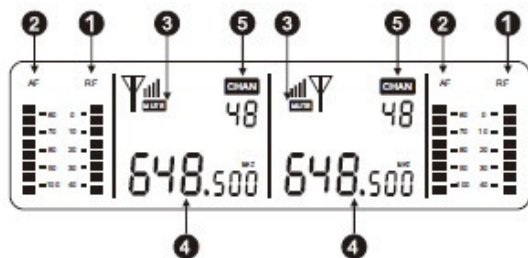
Funções do painel traseiro



1. Conector de saída do canal B
2. Conector de saída P10
3. Conector de saída XLR do canal A
4. Conector de entrada do power supply
5. Conector de antena BNC do canal A
6. Conector de antena BNC do canal B
7. Porta de carregamento USB

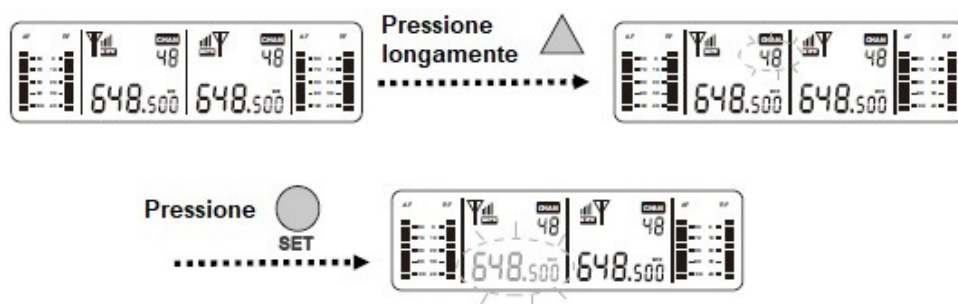


Descrição do painel LCD



1. Indicador de sinal RF
2. Indicador de sinal AF
3. Mute (Britness refere-se ao início da função mudo)
4. Frequência de configuração do receptor
5. Número de canais

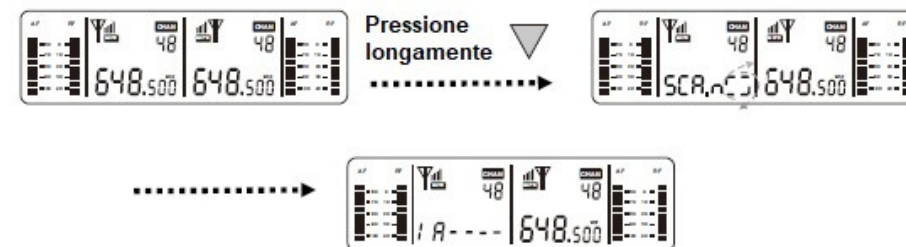
Configuração manual de frequência



1. Pressione longamente a tecla UP ▲. A frequência no LCD muda para o canal quando o canal está piscando;
2. Pressione a tecla UP ▲ ou DOWN ▼ para selecionar os melhores canais, sem frequência de interferência. Selecione de 0 - 99 quando o canal está piscando;
3. Pressione a tecla SET ● para confirmar o canal. Ou então, ele irá confirmar automaticamente.

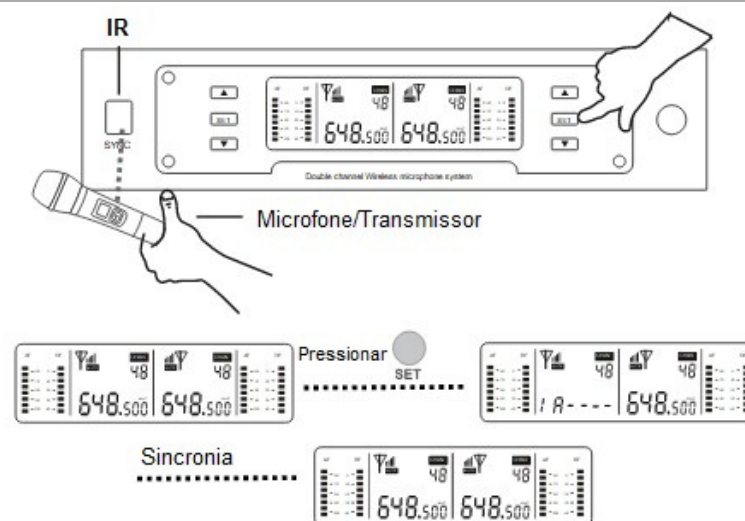


Configuração Automática de Frequência



1. Pressione longamente a tecla DOWN ▼, SCRN será exibido na tela do receptor. O sistema entrará em status de auto-scan, e em seguida, uma frequência sem interferência será selecionada.
2. O sistema entrará no status "Sincronizado Automaticamente".

Configurações de Sincronização de Frequência Infravermelha (IR)



1. Ligue o microfone sem fio. ☑
2. Aponte o display do transmissor Base IR do microfone para o display IR do receptor.
3. Combine o IR do receptor com o IR do microfone (dentro de 5 cm)
4. Pressione o botão SET ● IR----. Será exibido na tela do receptor. 2 segundos depois, o transmissor será sincronizado com o sinal do receptor automaticamente. (Instruções mais detalhadas são mostradas no diagrama esquemático acima)
5. Verifique o microfone sem fio está funcionando naquele canal específico.



Bloquear/desbloquear a tela

Pressione as teclas PARA CIMA ▲ e PARA BAIXO ▼ ao mesmo tempo, então o display será bloqueado ou desbloqueado. Quando o display estiver bloqueado, o sistema não poderá realizar nenhuma operação.

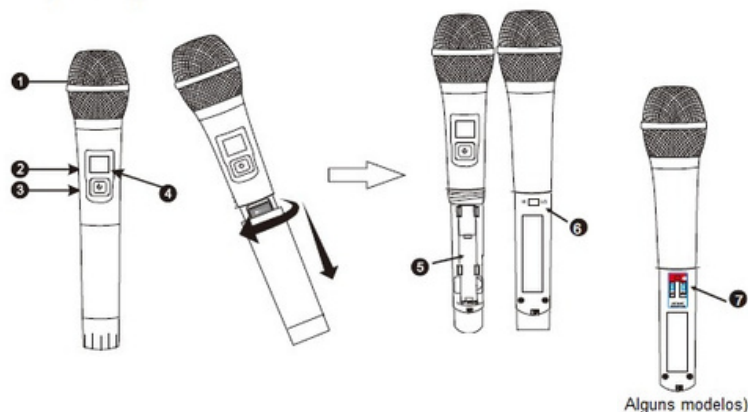
Função Eletrônica de Volume

1. Pressione a tecla UP ▲, o volume do sistema aumentará, pressione a tecla DOWN ▼ O volume do sistema será reduzido.



Introdução ao Transmissor/Microfone

Principais Funções:



1. Cápsula do microfone
2. Tela de exibição LCD
3. Botão ON/OFF
4. Janela de recepção infravermelha

5. Tela receptora do IR
6. Compartimento da bateria
7. Botão de volume

(Alguns modelos)

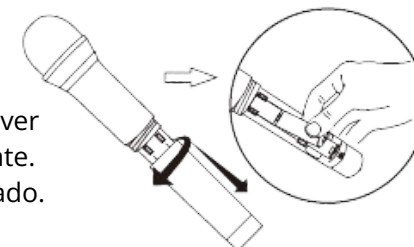
Display

1. Frequência do microfone/número de canais
2. Indicador de bateria



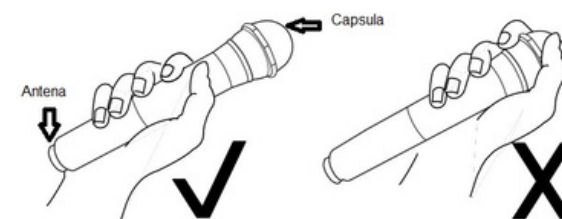
Trocar a bateria

-Duas baterias AA 1,5 V duram aproximadamente 8 horas contínuas. Quando a carga da bateria estiver vazia e piscando, substitua a bateria imediatamente. A etapa de substituição é mostrada na figura ao lado.



ALGUMAS DICAS PARA MELHORAR O DESEMPENHO DO SISTEMA

1. O transmissor e a antena devem ser mantidos na posição de relativa acessibilidade e em linha reta. 2. Tente colocar o receptor a uma altura de 1,5 metros do solo e posicione-o a uma distância de 1 metro da parede.



Solução de Problemas

Aqui está um guia de solução de problemas. Se o problema persistir depois de tentar essas soluções, entre em contato com seu revendedor para obter mais assistência.

PROBLEMA	SOLUÇÃO
Sem som (as exibições de RF e AF do receptor estão normais)	1.Verificação de energia: Certifique-se de que os interruptores de energia do transmissor e do receptor estejam na posição "ON". 2.Verificação da bateria: Verifique se a polaridade da bateria no transmissor e no receptor está corretamente alinhada. 3.Verificação da Antena: Confirme se a antena do receptor está conectada corretamente e se não há obstruções bloqueando o sinal entre a antena e o transmissor.
Sem som (as exibições de RF e AF do receptor estão normais)	1.Verificação de volume: certifique-se de que o volume do receptor não esteja no nível mais baixo. 2.Verificação da conexão de áudio: Verifique se a conexão entre o microfone e qualquer equipamento de áudio externo (por exemplo, amplificadores, alto-falantes) está segura e funcionando corretamente.



Sem som (a exibição de RF do receptor está normal, a exibição de AF está anormal)	1.Verificação da alimentação do transmissor: Certifique-se de que o transmissor esteja ligado. 2.Verificação do microfone: Se necessário, tente substituir ou trocar o microfone do transmissor para garantir que está funcionando.
Ruído ou interferência do sinal recebido	1.Verificação da bateria: Confirme se a bateria do transmissor está instalada com segurança. 2.Verificação de interferência: Remova ou distancie o sistema de fontes de interferência de radiofrequência (por exemplo, eletrônicos próximos, dispositivos sem fio). 3.Verificação de conexão: Se estiver usando instrumentos musicais como uma guitarra, verifique se a conexão do instrumento ao sistema está segura. 4.Conflito de frequência: Certifique-se de que dois transmissores não estejam usando a mesma frequência. Se estiverem, desligue um transmissor ou altere sua frequência. 5.Sinal Fraco: Reposicione a antena do receptor e certifique-se de que esteja o mais próximo possível do transmissor para garantir um sinal mais forte. Alterar frequência: Se necessário, mude para uma frequência diferente e clara para evitar interferências.
Ruído após o transmissor ser desligado	1.Verificação de ruído de RF: Elimine possíveis fontes de ruído de RF (por exemplo, transmissores ou dispositivos próximos que possam estar causando interferência). 2.Posição do receptor ou da antena: tente ajustar a posição do receptor ou da antena para minimizar o ruído.
Perda de som durante movimento no palco	1.Verificação da posição do receptor: Reposicione o receptor e realize um "teste de caminhada" para monitorar a intensidade do sinal de RF enquanto se move pelo palco. 2.Identificação do ponto de perda: Se ocorrer perda de som em um determinado local, marque a área e evite permanecer ali durante a apresentação para minimizar interrupções.
Não é possível ligar o transmissor	1.Substituição da bateria: Substitua a bateria do transmissor para garantir que ele tenha energia suficiente para ligar.



Estas etapas de solução de problemas devem abranger os problemas mais comuns encontrados no sistema LD-400. Se os problemas persistirem ou surgirem problemas mais complexos, não hesite em entrar em contato com seu revendedor para obter suporte adicional.

Especificações Técnicas

Sistema de microfone sem fio LD-400:

Visão Geral do Sistema	
Frequência de trabalho	640 ~ 690 MHz, 2x 100 canais
Método de modulação	$\pi/4$ -DQPSK
Taxa de amostragem	48KHz
Quantidade de frequência	200
Taxa de transmissão	204,8 Kbps
Faixa dinâmica	>90dB
Distorção Harmônica Total	<0,1%
Resposta de frequência	30 ~ 20 KHz
Sensibilidade Rx	<-94dBm
Desvio máximo	<-105dBm@20dB SINAD
Potência transmitida	<10mW
Alcance de cobertura	60 metros
Endereço de identificação exclusivo	Sim
Peso total da embalagem	
Dimensões da embalagem	
Receptor	
Fonte de alimentação	DC 12V 1000mA
Tempo de atraso	<3ms
Relação S/N	>96 dB
Peso do receptor	
Dimensões do receptor	
Microfone /Transmissor	
Tipo de transmissor	Microfone dinâmico
Padrão de Captação	Cardióide
Material	liga de alumínio e zinco
Potência	10dBm~14dBm
Fonte de alimentação	2 * pilhas alcalinas AA 1,5v
Tempo de vida útil da bateria	8 ~ 16 horas
Peso do microfone	
Dimensões do microfone	



SUORTE TÉCNICO E SEGURANÇA

GARANTIA LOUDSTAR ACOUSTICS

A LOUDSTAR *Acoustics* oferece uma garantia robusta e confiável para seus produtos, proporcionando a tranquilidade de saber que você está coberto contra defeitos de fabricação. Abaixo estão os detalhes importantes sobre a garantia e o suporte técnico oferecido.

NOSSA GARANTIA PARA VOCÊ

A LOUDSTAR *Acoustics* garante que seus produtos são livres de defeitos de material e fabricação por um período de um ano a partir da data de compra original para uso. Esta garantia é válida exclusivamente no Brasil e se aplica somente ao proprietário original.

Cobertura: Se você encontrar um defeito coberto pela garantia, a LOUDSTAR *Acoustics* irá reparar ou substituir o produto, a critério exclusivo da empresa, utilizando componentes novos ou reconicionados.

Registro do Produto: Para acionar a garantia, é necessário registrar seu produto em www.loudstar.com.br

FALHAS NÃO COBERTAS PELA GARANTIA

A garantia da LOUDSTAR *Acoustics* cobre apenas defeitos de fabricação e materiais que ocorram durante o uso correto do dispositivo. Não estão cobertos:

- Danos elétricos ou mecânicos resultantes de abuso, uso indevido, modificações não autorizadas, falta de cuidado razoável, ou danos causados por forças naturais (ex: raios, inundações) ou ambientes corrosivos.
- O desgaste normal de componentes como capas, invólucros, conectores e acessórios também não é coberto.

LIMITE DE RESPONSABILIDADE

Se o produto LOUDSTAR *Acoustics* falhar ou não funcionar conforme a garantia, a única solução será o reparo ou substituição do produto, conforme descrito acima. A LOUDSTAR *Acoustics* não se responsabiliza por:

- Danos indiretos ou consequenciais, como lucros cessantes, economias perdidas, dados perdidos, danos a outros equipamentos, ou danos incidentais decorrentes do uso ou incapacidade de usar o produto.
- Em nenhuma hipótese, a LOUDSTAR *Acoustics* será responsável por mais do que o valor do preço de compra do produto, não excedendo o preço de lista atual.
- Em caso de defeito no equipamento e a empresa Loudstar Acoustics autorizar o envio do mesmo para troca ou conserto, o cliente é responsável pelo custo de envio /frete do equipamento até nós ou a uma de nossas assistências técnicas autorizadas. A Loudstar Acoustics será responsável pelo custo do envio/frete de retorno do equipamento para o cliente.

COMO OBTER SERVIÇO SOB ESTA GARANTIA

Se você tiver problemas com o seu sistema ou precisar de ajuda, entre em contato com o suporte LOUDSTAR *Acoustics*:

E-mail: contato@loudstar.com.br

Website Oficial: www.loudstar.com.br

Um representante da LOUDSTAR *Acoustics* irá ajudar com dúvidas sobre operação ou cobertura da garantia, além de fornecer as orientações necessárias para resolver o problema.

