

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-1300. 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-1300

Advanced True Diversity System
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.
- O aparelho com construção CLASSE I deve estar conectado à tomada da rede elétrica com ligação à terra.
- 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
Descrição do Menu do Receptor	7
Introdução ao transmissor/microfone.....	8
Conexão e instalação da bateria.....	9
Como Operar o Sistema	9
Altere o volume	10
Pesquise automaticamente a frequência mais limpa.....	10
Sincronização de frequência.....	10
Ativar e desativar a função de "Mudo" e "Mudo automático"	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 sistema de microfone valvulado Loudstar Acoustics LD-1300 foi projetado para oferecer qualidade de som excepcional, capturando todas as nuances dos vocais com notável precisão. Ele aumenta a riqueza e o brilho do som, tornando-o a escolha preferida de músicos e engenheiros que valorizam características sonoras.

A chave do seu desempenho está no comportamento do tubo. Quando energizado, o tubo produz harmônicos uniformes, conhecidos por criar uma experiência auditiva suave e agradável. Esses harmônicos contribuem para a nitidez do som, proporcionando um tom suave que é frequentemente desejado em vocais.

Uma das características de destaque do LD-1300 é como ele lida com sobrecargas. Ao contrário dos microfones de estado sólido que produzem cortes nítidos e severos quando sobrecarregados, o tubo do LD-1300 gera uma forma de onda curva.

Esta característica minimiza a distorção, preservando a dinâmica do som mesmo durante entradas pesadas. O resultado é um microfone que não apenas captura toda a gama de nuances vocais, mas também mantém a nitidez, mesmo em ambientes desafiadores.

Em resumo, o sistema de microfone valvulado Loudstar Acoustics LD-1300 oferece um som rico, dinâmico e agradável, tornando-o uma excelente escolha para capturar vocais com suavidade e profundidade, evitando a distorção severa típica de sistemas eletrônicos com overdrive.

O LD-1300 da Loudstar Acoustics é um sistema de microfone "True Diversity" que garante transmissão estável e maior confiabilidade, proporcionando uma experiência de áudio excepcional.

Este design avançado incorpora dois módulos receptores e 2 antenas independentes por canal, que funcionam perfeitamente juntos para selecionar continuamente o sinal mais forte. Ao fazer isso, minimiza o risco de quedas e interferências, permitindo um desempenho ininterrupto.

Quer você esteja se apresentando em um local grande ou lotado, o True Diversity Circuit garante que você possa se mover livremente no palco, mantendo um áudio nítido e consistente.

Esta confiabilidade dá aos artistas a confiança necessária para se concentrarem em seu trabalho sem se preocuparem com interrupções de sinal, tornando-o a escolha ideal para uso profissional e amador em qualquer tipo de ambiente.

Funcionalidades do sistema

O sistema de microfone LD-1300 da Loudstar Acoustics oferece recursos avançados para desempenho perfeito em diversos ambientes. Aqui estão as funcionalidades e seus principais recursos:

- Sistema de microfone sem fio Valvulado de 2 canais oferece qualidade de som excepcional, capturando todas as nuances dos vocais com notável precisão.
- Sistema de microfone True Diversity que garante transmissão estável e maior confiabilidade, proporcionando uma experiência de áudio excelente.
- **Transmissão UHF e frequência infravermelha:** O sistema utiliza transmissão de sinal UHF e seleção de frequência infravermelha, facilitando a configuração e o ajuste em campo.
- **DPLL estável e tecnologia de síntese:** Com circuito digital avançado e tecnologia de síntese, o LD-1300 garante interferência mínima e operação estável.
- **Auto Frequency Scan:** Simplifique o gerenciamento de frequência com o recurso de auto-scan que detecta e evita canais ocupados e interferências externas, suportando até 200 frequências selecionáveis. Isso ajuda a eliminar a interferência entre canais, garantindo uma transmissão clara e estável.
- **Ampla faixa de frequência:** Operando na faixa UHF de 640-690 MHz, oferece flexibilidade para uma ampla gama de aplicações.
- **Números de ID exclusivos:** Cada canal possui um ID exclusivo para reduzir ainda mais a interferência e melhorar a confiabilidade.



Opções de saída flexíveis: O receptor inclui 2 saídas XLR balanceadas e 1 saída P10 não balanceada, tornando-o compatível com vários dispositivos externos.

Bateria e alimentação: Os microfones de mão usam baterias 15V 2xAA. Feito em metal para robustez e durabilidade.

Distância de transmissão: Em ambientes abertos, o sistema opera em até 250 metros, enquanto ambientes complexos suportam de 150 a 200 metros.

Componentes do sistema

RECEPTOR

1 x Receptor Valvulado sem fio de 2 canais

TRANSMISSOR

2 x Transmissores / microfones de mão

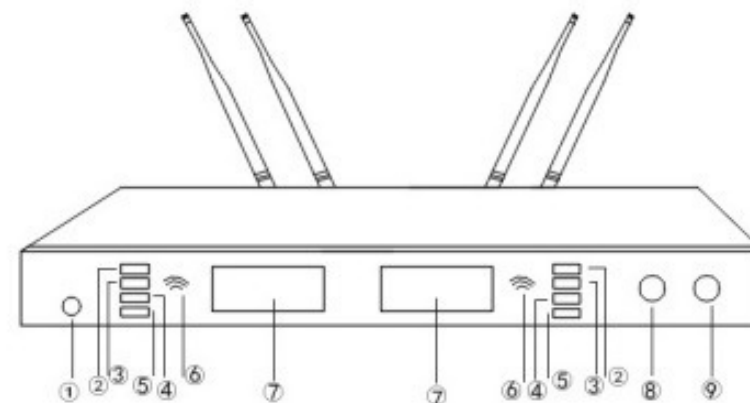
Acessórios

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

FUNÇÕES DO SISTEMA

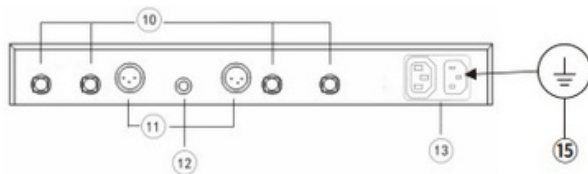
Descrição do Menu do Receptor

O sistema LD-1300 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:



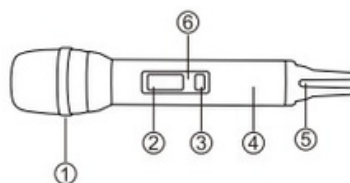
1. Liga/desliga
2. UP/VOL + no canal A ou B
3. DN/VOL- no canal A ou B
4. SET/LOCK Pressione rapidamente para abrir a interferência de configuração ou pressione e segure para abrir ou bloquear FM
5. SCAN/IR Pressione rapidamente para correspondência de frequência IR ou pressione longamente para a função AFS (busca automática de frequência)
6. AFS (Busca de Frequência Automática) Sinal de IR
7. Tela LCD
8. Display de exibição do canal A
9. Display de exibição do canal B





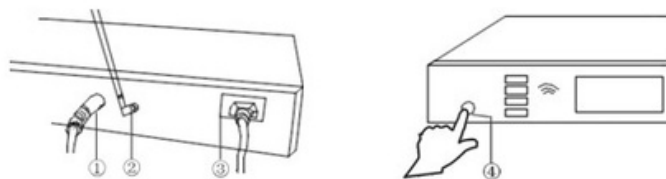
- 10. Soquetes de antena BNC
- 11. Soquetes de saída balanceada A/B XLR
- 12. Soquete de saída de não balanceada A + B
- 13. Tomada de alimentação AC220V
- 15. Conexão de aterramento

Introdução ao Transmissor/Microfone

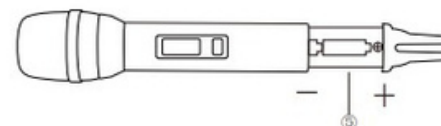


- 1. Capsula de captação do microfone
- 2. Tela LCD
- 3. Botão de Mudo
- 4. Corpo do tubo do microfone. Recomenda-se manter esta posição para não afetar o sinal.
- 5. Botão ON/OFF
- 6. Recepção infravermelha IR, recebendo sinal de sincronização infravermelho.

Conexão e Instalação da Bateria

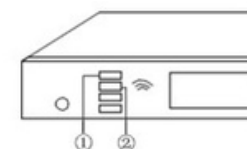


- 1. Conecte o cabo de audio no receptor (XLR / P10)
- 2. Instale as 4 antenas BNC no receptor
- 3. Conecte a energia no receptor
- 4. Ligue aparelho receptor
- 5. Instale a bateria nos 2 microfones (Prestar atenção na direção das pilhas)



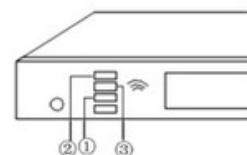
COMO OPERAR O SISTEMA

Altere o Volume



- 1. Volume+
 - 2. Volume-
- (Use esses dois botões para alterar o volume)

Altere a Frequência



- 1. Pressione rapidamente o botão SET para iniciar a modulação de frequência do ajuste manual. O display piscará.
 - 2. Canal +
 - 3. Canal -
- * Ajuste manualmente o canal através dos 3 botões e etapas acima

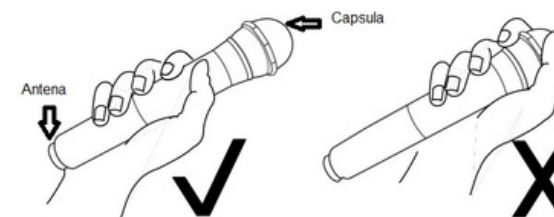


Ative e desative a função de "Mudo" e "Mudo automático"



1. Primeiro ligue o microfone para uso.
2. Mudo OFF. Pressione e segure o botão ON/OFF do microfone por 1 segundo e você verá  na tela.
3. Mudo ON. Pressionando o botão ON/OFF do microfone de novo por 1 segundo você verá  na tela.

Dicas para Melhorar o Desempenho do Sistema

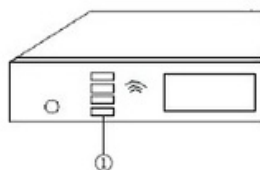


Solução de Problemas

Aqui está um guia de solução de problemas para o sistema de microfone sem fio LD-1300. Se o problema persistir depois de tentar essas soluções, entre em contato com seu revendedor para obter mais assistência.

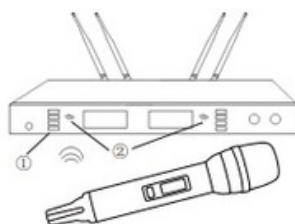
PROBLEMA	SOLUÇÃO
Sem som (as exibições de RF e AF do receptor estão normais)	1.Verificação de energia: Certifique-se de que os interruptores de energia do transmissor e do receptor estejam na posição "ON". 2.Verificação da bateria: Verifique se a polaridade da bateria no transmissor e no receptor está 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.

Pesquise automaticamente a frequência mais limpa



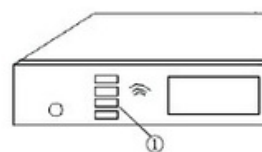
1. Pressione o botão SCAN para iniciar a frequência mais limpa de pesquisa e, em seguida, espere que ele pare automaticamente e conclua a seleção de frequência

Sincronizar a frequência entre o Receptor e o Transmissor



1. Pressione rapidamente a tecla IR. A luz IR (infravermelha) piscará por um momento
2. Apontar o sinal de IR do microfone para o receptor por 3 segundos, assim a frequência será sincronizada

Bloqueio e Desbloqueio de Operação



1. Pressione e segure para bloquear ou desbloquear a operação



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-1300. 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-1300:

Parâmetros do Receptor:	
Faixa de frequência	UHF640-690MHz
Estabilidade de frequência	+0,002% (Bloqueio com cristal de quartzo superior a 15ppm)
Sensibilidade (desvio de pico)	10uV
Relação P/N	>80dB
Relação S/N	>90dB
Proporção de dilatação	1:2
Tensão de saída AF	ajustável 0 ~ 300mV
Canais	2 canais
Conector de saída	1 saída não balanceada P10
Saída XLR	2 saídas balanceadas XLR
Fonte de alimentação	AC220v(50Hz)
Fonte de alimentação	6W
Antena	BNC
Faixa de frequência dinâmica	>100dB
T.H.D	0.2% @1KHz
Resposta de frequência	30 Hz ~ 18 KHz @ ± 3dB
Faixa de temperatura	-10°C ~ 55°C
Amplificador de áudio	Processador amplificador de tubo de vácuo
Peso do receptor	4.9kg
Dimensões do receptor	57x41x7.5 cm
Parâmetros do Microfone/transmissor	
Faixa de frequência	640-690 MHz
Tipo de transmissor	Microfone dinâmico
Padrão de Captação	Cardióide
Estabilidade de frequência	+0,002% (Bloqueio com cristal de quartzo superior a 15ppm)
Potência RF	Ajustável para 2 modos 10mW/30mW
Consumo atual:	<120mA@3V
Supressão de frequência adjacente	>60dBm
Modo de modulação	FM
Grau de desvio de modulação	± 45 KHz
Taxa de compressão	2:1
Tipo de bateria	2 baterias AA 1.5v
Transmissão	Antena Loop Integrada
Resposta de frequência	30 Hz ~ 18 KHz @ ± 3dB
Distância de trabalho	200-250 metros
Peso do microfone	400gr (sem bateria)
Dimensões do microfone	25.5x5 cm

*Peso total da embalagem: 4.9kg

*Dimensões da embalagem: 57x41x7.5cm



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.

ESTE PRODUTO ATENDE AOS LIMITES DE EXPOSIÇÃO HUMANA A CAMPOS ELÉTRICOS, MAGNÉTICOS E ELETROMAGNÉTICOS.

Valor = 0,064 W/Kg medido no corpo.

