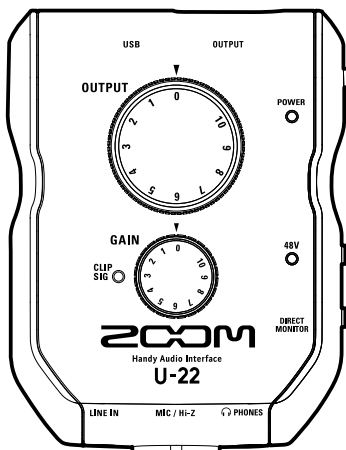


Interface de áudio acessível **U-22**

Manual de operações



Conteúdo

Introdução	2	Gravação	10
Precauções de segurança e uso	2	Reprodução	12
Nomes das peças	4	Solução de problemas	14
Conexão com um computador / dispositivo iOS ...	6	Especificações	15

Introdução

Obrigado por escolher o ZOOM **U-22** Interface de áudio acessível.

Para obter os melhores resultados - e proteger seu investimento -, leia este manual com atenção e guarde-o para referência futura.

Use este produto apenas conforme indicado.

Interface de áudio móvel de 2 entradas / 2 saídas

O **U-22** é uma interface de áudio móvel de alta qualidade que suporta gravação e reprodução em resoluções de até 24 bits / 96 kHz.

Como o **U-22** pode funcionar tanto com baterias quanto com energia de barramento, você pode fazer música com ele em qualquer lugar.

O **U-22** é compatível com dispositivos Mac, PC e iOS.

Atenção ao desempenho de áudio

Com um sistema de transferência assíncrono, o **U-22** não é afetado pela instabilidade do computador e reproduz o áudio com total precisão.

Pré-amplificador de microfone de alto desempenho

O **U-22** está equipado com um pré-amplificador de microfone de alto desempenho, com base nos encontrados em nossos aclamados gravadores da série H.

A entrada possui alimentação fantasma de + 48V e um conector MIC / Hi-Z designado suporta entrada de alta impedância.

Precauções de segurança e uso

Precauções de segurança

Neste manual de operação, os símbolos são usados para realçar avisos e precauções que você deve ler para evitar acidentes. Os significados desses símbolos são os seguintes.



Warning

Algo que pode causar ferimentos graves ou morte



Caution

Algo que pode causar ferimentos ou danos ao equipamento

Outros símbolos usados



Uma ação que é obrigatória



Uma ação que é proibida

⚠ Atenção

Alterações

- ❌ Não abra a caixa nem modifique o produto.

Operação usando um adaptador CA

- ⚠ Nunca use outro adaptador CA que não seja o ZOOM AD-17.
- ⚠ Sempre segure o próprio adaptador CA ao desconectá-lo de uma tomada.

Operação com fonte de alimentação DC externa

- ⚠ Use uma fonte de alimentação DC externa de 5V.
- ⚠ Estude cuidadosamente as indicações de aviso da fonte de alimentação CC externa antes de usar.

Operação usando baterias

- ⚠ Use 2 pilhas AA comuns de 1,5 volts (hidreto alcalino ou de metal níquel).
- ⚠ Leia as etiquetas de aviso da bateria com cuidado.
- ⚠ Sempre feche a tampa do compartimento da bateria ao usar a unidade.

Precauções de segurança e uso (continuação)



Cuidado

Manuseio de produtos

- ❗ Não deixe cair, bata ou aplique força excessiva à unidade.
- ❗ Cuidado para não permitir que objetos estranhos ou líquidos entrem na unidade.

Manuseio da bateria

- ❗ Instale as baterias com a orientação +/- correta.
- ❗ Use um tipo de bateria especificado.
Não misture pilhas novas e velhas ou marcas ou tipos diferentes ao mesmo tempo.
- ❗ Quando não usar a unidade por um longo período de tempo, remova as pilhas.
Se ocorrer um vazamento da bateria, limpe o compartimento da bateria e os terminais da bateria com cuidado para remover todos os resíduos..

Ambiente operacional

- ⚠ Não use em temperaturas extremamente altas ou baixas.
- ⚠ Não use perto de aquecedores, fogões e outras fontes de calor.
- ⚠ Não use em umidade muito alta ou onde possa ser salpicado por água.
- ⚠ Não use em locais com vibrações frequentes.
- ⚠ Não use em locais com muita poeira ou areia.

Cabos de conexão e tomadas de entrada / saída

- ❗ Sempre desligue a energia de todos os equipamentos antes de conectar qualquer cabo.
- ❗ Sempre desconecte todos os cabos de conexão e o adaptador CA antes de mover a unidade.

Volume

- ⚠ Não use volume alto por muito tempo.

Precauções de uso

Interferência com outros equipamentos elétricos

Por questões de segurança, o **U-22** foi projetado para minimizar a emissão de ondas eletromagnéticas e suprimir a interferência de ondas eletromagnéticas externas.

No entanto, ainda pode ocorrer interferência se o **U-22** for colocado próximo a equipamentos muito suscetíveis a interferências ou que emitam ondas eletromagnéticas poderosas.

Se isso ocorrer, coloque o **U-22** e o outro dispositivo mais afastados.

Com qualquer tipo de dispositivo de controle digital, incluindo a interferência eletromecânica do **U-22**, pode causar mau funcionamento,

corromper ou destruir dados ou causar outros problemas inesperados. Sempre tenha cuidado.

Limpeza

Use um pano macio para limpar o exterior da unidade, se ela estiver suja.

Se necessário, use um pano úmido e bem torcido para limpá-lo. Nunca use produtos de limpeza abrasivos, cera ou solventes, como álcool, benzeno ou diluente.

Considerações sobre temperatura

O **U-22** pode esquentar após longos períodos de uso contínuo. Isso é normal, desde que a unidade não fique muito quente para tocar.

Avaria e mau funcionamento

Se o **U-22** funcionar mal ou operar de forma anormal, desconecte-o imediatamente. Entre em contato com a loja onde você adquiriu a unidade ou entre em contato com o atendimento ao cliente da ZOOM com as seguintes informações: modelo do produto, número de série e sintomas específicos de avaria ou mau funcionamento - junto com seu nome, endereço e número de telefone. Direitos autorais

- Windows® é uma marca registrada da Microsoft® Corporation.
- Mac®, iPad® e Lightning™ são marcas comerciais ou registradas marcas comerciais da Apple Inc.
- MIDI é uma marca registrada da Association of Musical Electronics Industry (AMEI).
- iOS é uma marca comercial ou marca registrada da Cisco Systems, Inc. (EUA).
- Outros nomes de produtos, marcas registradas e nomes de empresas neste documento são de propriedade de suas respectivas empresas.

Nota: Todas as marcas comerciais e marcas registradas neste documento são apenas para fins de identificação e não se destinam a infringir os direitos autorais de seus respectivos proprietários.

A gravação para qualquer finalidade que não seja o uso pessoal de fontes protegidas por direitos autorais, incluindo CDs, discos, fitas, apresentações ao vivo, trabalhos em vídeo e transmissões, sem a permissão do detentor dos direitos autorais, é proibida por lei.

A ZOOM Corporation não assumirá nenhuma responsabilidade relacionada a violações de direitos autorais.

Aviso de regulamentação da FCC (para os EUA)

Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das Regras da FCC. Esses limites foram criados para fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, poderá causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. No entanto, não há garantia de que a interferência não ocorra em uma instalação específica. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, que pode ser determinada desligando e ligando o equipamento, recomenda-se que o usuário tente corrigir a interferência usando uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou reposicionar a antena receptora.
- Aumentar a separação entre o equipamento e o receptor.
- Conecte o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consulte o revendedor ou um técnico experiente em rádio / TV para obter ajuda.

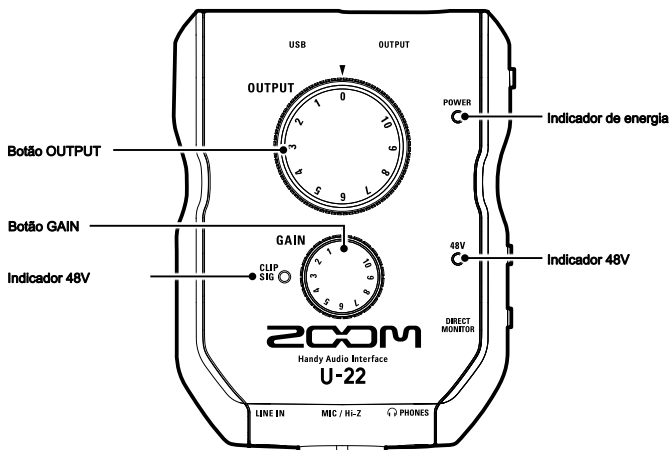
Para países da UE



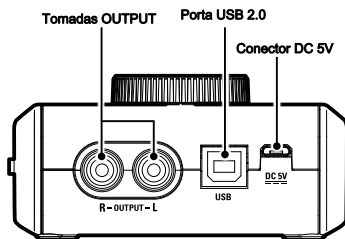
Declaração de conformidade

Nomes de peças

■Topo

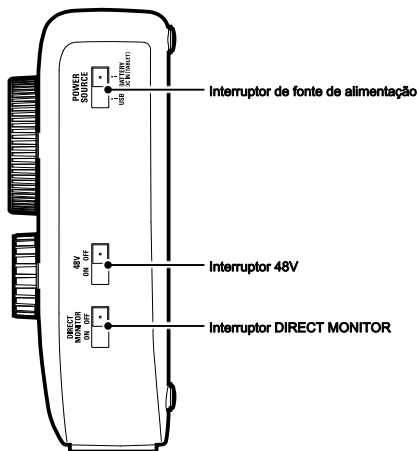


■Costas

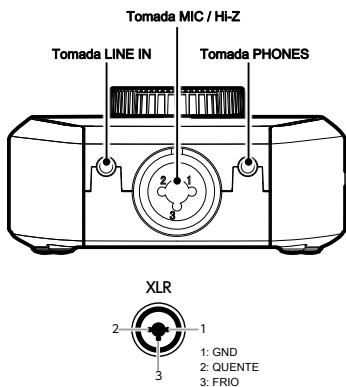


Nomes das peças (continuação)

■ Lado direito



■ Frente



Instalando o Driver

Não conecte o **U-22** até a instalação ser concluída.

■ Windows

1. Faça o download do driver do ZOOM U-22 em <http://www.zoom.co.jp/> no seu computador.

NOTA

- Você pode baixar o driver mais recente do ZOOM U-22 no site acima.
- Faça o download do driver apropriado para o seu sistema operacional.

2. Inicie o instalador e instale o driver.

Siga as instruções na tela para instalar o driver do ZOOM U-22.

NOTA

- Consulte o Guia de instalação incluído no pacote do driver para obter procedimentos detalhados de instalação.

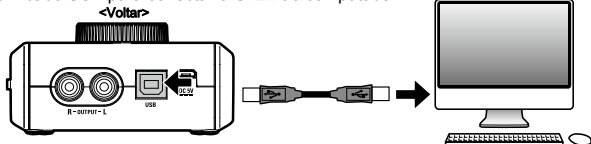
■ Mac

A instalação do driver não é necessária ao usar um Mac.

Escolhendo uma fonte de energia

■ Usando energia de barramento

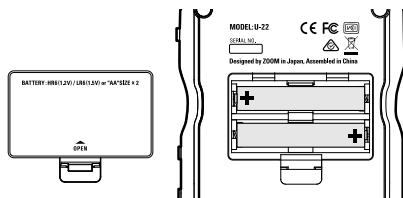
Use um cabo USB para conectar o **U-22** ao computador.



■ Usando baterias

1. Abra a tampa da bateria na parte inferior do **U-22**

2. Instale as pilhas.



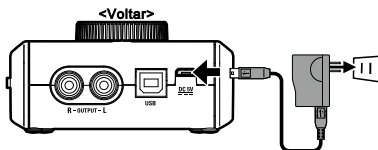
3. Volte a colocar a tampa da bateria.

NOTA

- Use apenas pilhas alcalinas ou pilhas NiMH recarregáveis.
- O indicador de energia piscará quando a carga da bateria estiver fraca. Desligue a energia imediatamente e instale baterias novas.

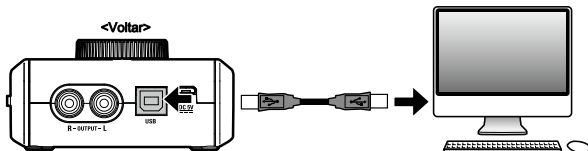
■ Usando uma fonte de alimentação externa

Conecte o adaptador AD-17 opcional, um adaptador de energia USB disponível no mercado ou uma bateria USB móvel ao conector DC 5V.



Conectando com um computador

1. Minimize o volume de qualquer dispositivo de saída conectado ao **U-22**.
2. Use um cabo USB para conectar o **U-22** ao computador.

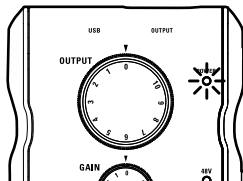


3. Defina  como USB ou BATTERY / DC IN [TABLET] para ligar a alimentação.

NOTA

- Ao usar baterias ou uma fonte de alimentação externa, ajuste  para BATTERY / DC IN [TABLET].

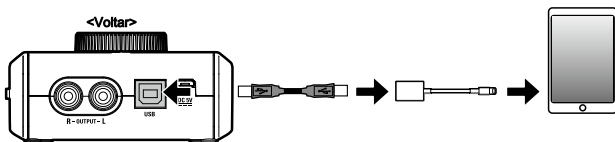
4. Confirme se o indicador de energia está aceso.



Conexão do dispositivo iOS

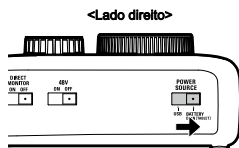
Você pode conectar o **U-22** a um dispositivo iOS ao usar o adaptador de energia AD-17 opcional, uma fonte de alimentação DC externa ou baterias AA

1. Minimize o volume de qualquer dispositivo de saída conectado ao **U-22**.
2. Instale as baterias ou conecte uma fonte de alimentação externa. (→ pág. 7)
3. Conecte o **U-22** ao dispositivo iOS usando um Apple iPad Camera Connection Kit ou adaptador Lightning para câmera USB.



4. Defina  para BATTERY / DC IN [TABLET].
POWER SOURCE
USB BATTERY DC IN [TABLET]

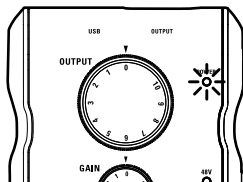
Depois que o **U-22** for ligado, ele se conectará ao dispositivo iOS.



NOTA

- O **U-22** não pode aceitar energia de barramento de um dispositivo iOS.

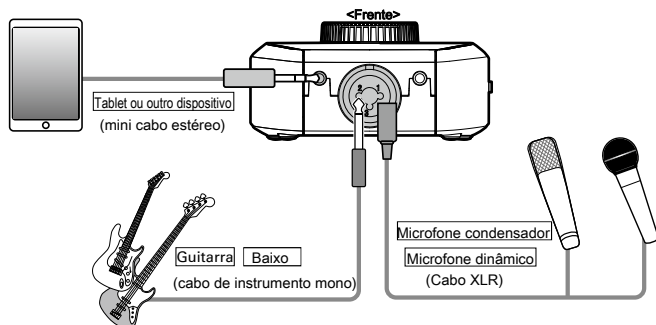
5. Confirme se o indicador de energia está aceso.



Conexão de instrumentos e microfones

Use um cabo mono para instrumento / XLR para conectar um instrumento ou microfone à entrada MIC / Hi-Z.

Use um mini cabo estéreo para conectar um iPad ou outro dispositivo à tomada LINE IN.



NOTA

- A tomada MIC / Hi-Z é desativada quando um cabo é conectado à tomada LINE IN.
- A função Hi-Z liga automaticamente quando um cabo mono de instrumento é conectado.

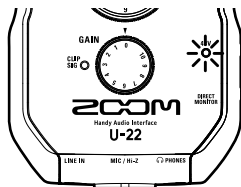
■ Usando alimentação fantasma

Forneça alimentação fantasma ao usar um microfone condensador.

1. Conecte um microfone condensador.

2. Defina  para ON.

3. Confirme se o indicador 48V está aceso.

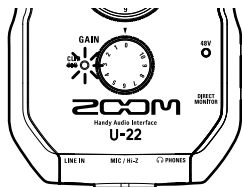


Conexão de instrumentos e microfones (continuação)

■ Ajustando o ganho de entrada

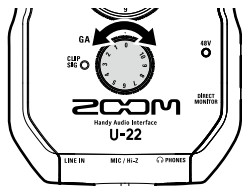
Você pode ajustar o ganho do conector MIC / Hi-Z.

1. Use o indicador de nível para verificar o status do sinal de entrada.
Luz verde: sinal de entrada está presente.
Luz vermelha: o sinal de entrada está cortando.



2. Ajuste o ganho de entrada.

Gire o 



DICA

- Para evitar gravações distorcidas, ajuste o ganho de entrada para que o indicador de nível não acenda em vermelho.

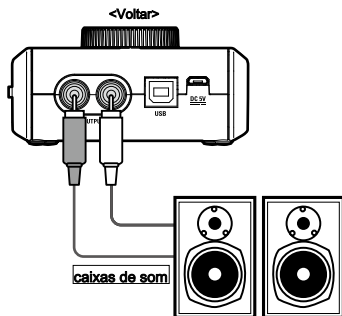
NOTA

- O ganho é fixo para o conector LINE IN.

Conexão de fones de ouvido e alto-falantes

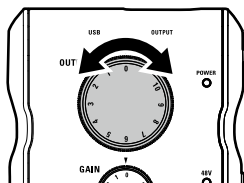
Conecte fones de ouvido à tomada PHONES, alto-falantes às tomadas OUTPUT e ajuste os níveis de volume de acordo.

1. Conecte fones de ouvido ou alto-falantes.



2. Ajuste o volume dos fones de ouvido / alto-falantes.

Gire o 

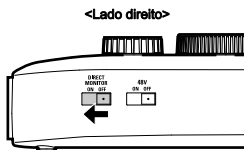


Usando o monitoramento direto

O monitoramento direto permite ouvir os sinais de entrada antes que eles passem pelo computador.

Isso permite que você ouça o som entrando no **U-22** sem latência.

1. Defina  para ON.



Solução de problemas

Não é possível selecionar ou usar o dispositivo U-22.

- Confirme se o **U-22** está conectado ao computador corretamente.
- Saia de todo o software que está usando o **U-22**, depois desconecte e reconecte o cabo USB conectado ao **U-22**.
- Reinstale o driver.
- Conecte o **U-22** diretamente a uma porta USB no computador. Não conecte-o a um hub USB.

O som da reprodução não pode ser ouvido ou está silencioso

- Verifique as conexões do fone de ouvido ou do alto-falante.
- Se nenhum som puder ser ouvido ou o volume estiver baixo nos conectores PHONES ou OUTPUT, ajuste o botão OUTPUT.
- Verifique se a configuração de som do computador que você está usando está definida como "ZOOM **U-22**".

O áudio gravado está muito alto, muito silencioso ou silencioso

- Ajuste o ganho de entrada do U-22.
- Ao usar um microfone condensador, coloque o interruptor 48V na posição ON.
- Verifique se a configuração de som do computador que você está usando está definida como "ZOOM U-22".

O som do dispositivo conectado ao conector de entrada está distorcido

- Verifique se o indicador de nível não está aceso em vermelho. Se estiver, abaixe o nível de entrada.
- Se o som do dispositivo conectado à tomada LINE IN distorcer, reduza o volume de saída desse dispositivo.

O som pula durante a reprodução ou gravação

- Se você pode ajustar o tamanho do buffer de áudio do software que está usando, aumente o tamanho do buffer.
- DESLIGUE a função de suspensão automática e outras configurações de economia de energia do computador.
- Conecte o U-22 diretamente a uma porta USB no computador. Não conecte-o a um hub USB.

Não é possível reproduzir ou gravar

- Verifique se a configuração de som do computador que você está usando está definida como "ZOOM U-22".
- Verifique se o U-22 está definido para entrada e saída no software que você está usando.
- Confirme se o U-22 está conectado ao computador corretamente.
- Saia de todo o software que está usando o U-22, depois desconecte e reconecte o cabo USB conectado ao U-22.

Não é possível usar com um dispositivo IOS

- Verifique se as baterias estão carregadas ou se a fonte de alimentação externa está conectada corretamente. (→ pág. 7)
- Coloque o interruptor POWER SOURCE em BATTERY / DC IN [TABLET] para ligar a alimentação.

Especificações

ANALOG DENTRO	MIC/Hi-Z	Especificações	Tomadas combinadas TRS / XLR (XLR: 2 quente, TRS: DICA quente)
		Ganho de entrada	0 – 43 dB
		Ganho de entrada	2.6 kΩ (MIC) 484 kΩ (Hi-Z)
		Nível máximo de entrada	-0.8 dBu (MIC) / +8.7 dBu (Hi-Z)
		poder fantasma	+48 V
	LINHA DENTRO	Conector	Mini jack estéreo
Impedância de entrada		22 kΩ	
ANALOG FORA	SAÍDA L / R	Nível máximo de entrada	+1.0 dBu
		Conector	RCA (coaxial)
		Nível máximo de saída	-0.8 dBu (@0 dBFS)(into 10 kΩ load)
	PNONES	Impedância de saída	1 kΩ
		Conector	Stereo mini jack 10 mW x 2 (into 32 Ω load)
	Impedância de saída	10 Ω	
Características de frequência		44.1 kHz: ±1.5 dB (20 Hz - 20 kHz) 96 kHz: ±2 dB (20 Hz - 40 kHz)	
Ruído de conversão de entrada		EIN medido: -120 dB ou menos (IHF-A) (com 43 dB, entrada de 150))	
Número de canais de gravação e reprodução de áudio		Gravação: 2 canais Reprodução: 2 canais	
Frequências de amostragem		96 kHz, 88.2 kHz, 48 kHz, 44.1 kHz	
Profundidade de bits		24-bit	
Interface		USB2.0	
Fonte de energia		Alimentação de barramento USB (Tipo B) Fonte de alimentação DC 5 V (Micro-B) 2 pilhas AA (cerca de 5 horas de operação contínua com o phantom power desligado)	
Consumo de energia		5 W no máximo	
Dimensões		119.2 mm (D) x91.8 mm (W) x44.6 mm (H)	
Peso (somente unidade principal)		151 g	

* 0 dBu = 0.775 Vrms

Nota: O tempo de operação contínua com baterias é apenas uma estimativa. Este resultado é proveniente de métodos de teste internos. O tempo real varia muito de acordo com as condições de operação.



ZOOM CORPORATION

4-4-3 Kandasurugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062 Japan
<http://www.zoom.co.jp>