

vocaster two studio

Guia do Usuário

Diga ao mundo
Versão 1

Focusrite.com



Conteúdos

Visão Geral	3	O que significam as cores do ícone do Bluetooth?	23
Introdução	3	Gravando em uma câmera de vídeo.	24
Recursos do Hardware	4	Software Vocaster Hub.	25
Conteúdo da Embalagem.	5	Controlando os microfones.	26
Requisitos de Sistema.	5	Controlando sua mixagem	27
Iniciando.	6	Gravando sons do seu computador	28
Easy Start Tool.	6	Exemplo de uso de Loopback.	29
Usuários de Mac:	7	Gravando Trilhas no Software	29
Usuários de Windows:	8	Recursos do Hardware	30
Usuários de iPad:	9	Painel Superior	30
Todos os usuários:	10	Painel Traseiro	32
Registro Manual.	10	Especificações	33
Configuração de Áudio em sua DAW.	10	Especificações de Desempenho	33
Configuração de Áudio no Hindenburg	11	Características Físicas e Elétricas	34
Exemplos de uso	12	Solução de Problemas.	36
Gravando com um microfone	12	Direitos Autorais e Avisos Legais	36
Dicas de Microfone	13	Créditos.	36
Usando Auto Gain	15		
Ajuste manual de ganho	16		
Microfone Mudo	18		
Usando Enhance	18		
Ouvindo com fones de ouvido	19		
Ouvindo com alto-falantes	20		
Gravando um telefone	21		
Usando Bluetooth	22s		

Visão Geral

Introdução

Bem-vindo ao seu novo pacote Vocaster Two Studio. A interface Vocaster Two foi projetada para permitir que você crie podcasts profissionais com o mínimo de dificuldade. Criadores de conteúdo de todos os tipos - vloggers, dubladores, streamers, criadores de audiolivros e muito mais – podem usar o Vocaster Two e o software incluído Vocaster Hub para gravar áudio de qualidade em seu computador, câmera ou iPad.

Projetamos o Vocaster Two para usuários de todos os níveis de experiência. Com recursos como Auto Gain e Enhance, você pode obter gravações claras e consistentes rapidamente.

O software Vocaster Hub foi projetado com simplicidade em mente. Ele fornece acesso fácil para controlar as configurações do Vocaster e oferece controle total da mixagem do seu programa à medida que você o envia para o software de gravação e streaming de sua escolha.

A interface Vocaster Two possui dois pré-amplificadores de microfones independentes e de alta qualidade, para que você possa gravar entrevistas com convidados ao vivo usando microfones separados para obter os melhores resultados de áudio.

Conecte o Vocaster Two a um computador por meio de sua porta USB-C e do cabo fornecido. Você pode transmitir áudio ao vivo em tempo real, ou gravar som para edição e upload posteriores. Também permite conexão bidirecional via cabo ou Bluetooth a um telefone compatível, permitindo gravar entrevistas telefônicas ou outros áudios do telefone. Você também pode gravar na trilha de áudio de uma câmera em perfeita sincronia com seu vídeo. Você pode monitorar seu fluxo ou processo de gravação em fones de ouvido ou alto-falantes.

A interface Vocaster Two é plug-and-play no Mac. Não há necessidade de instalar um driver se você for um usuário de Mac.

O Vocaster Two também é compatível com iPads da Apple com uma porta USB-C, para que você possa aproveitar a portabilidade e a conveniência adicionais que o formato tablet oferece.

Se você não encontrar o que precisa neste Guia do Usuário, visite support.focusrite.com, que tem uma sessão Getting Started, guias de configuração e suporte técnico.

Uma série de vídeos explicando como configurar e usar o Vocaster Two está disponível em [Get Started](#).

Recursos do Hardware

O Vocaster Two Studio inclui uma interface de áudio Vocaster Two, um microfone dinâmico de qualidade premium Vocaster DM14v, um kit de fones de ouvido Vocaster HP60v e acesso a todo o software necessário para você começar o mais rápido possível.

A interface de hardware Vocaster Two permite conectar um ou dois microfones de alta qualidade a um computador com macOS ou Windows: isso permitirá que você obtenha uma gravação de áudio muito melhor do que obteria usando o microfone embutido na maioria dos notebooks ou tablets.

As entradas de microfone aceitam uma variedade de modelos de microfone, incluindo os tipos dinâmico e condensador. Se você estiver usando um microfone condensador, o Vocaster Two pode fornecer o phantom power (48V) necessário para funcionar.

O microfone dinâmico Vocaster DM14v foi projetado especificamente para gravação de fala, mas você pode usar qualquer microfone de sua escolha, se preferir.

Os sinais do microfone são encaminhados para o software de gravação de áudio do seu computador através da conexão USB-C com resolução de até 24 bits e sample rate de 48 kHz.

(24 bits/48 kHz é o padrão para a maioria dos podcasts.)

Se você ainda não possui um software de gravação, recomendamos o Hindenburg. Ele está incluído no pacote de software disponível gratuitamente para você como proprietário do Vocaster.

Um conector jack de 3,5 mm no painel traseiro permite que o Vocaster Two seja conectado a um telefone por um cabo adequado: alternativamente, você pode conectar ao telefone usando Bluetooth. Um segundo soquete semelhante permite a conexão com uma câmera de vídeo.

O conector do telefone é um TRRS: TRRS significa que você obtém áudio tanto dentro quanto fora do telefone, para que possa gravar áudio do telefone, e o telefone também pode ouvir as outras fontes de áudio que você está gravando no seu programa.

O Vocaster Two tem saídas para fones de ouvido e alto-falantes: dois conectores TRS de ¼" no painel frontal para fones de ouvido do anfitrião e convidado e dois conectores TRS de ¼" no painel traseiro para alto-falantes. Um conjunto de fones de ouvido de qualidade profissional Vocaster HP60v está incluído.

O painel superior possui um botão multifuncional para controlar o ganho de qualquer microfone e dois botões separados - um para cada par de fones de ouvido - para definir o nível de audição.

O controle "Host" também ajusta o volume nos alto-falantes externos do monitor. O controle do microfone é cercado por dois medidores de halo (auréolas) mostrando o nível de sinal do microfone e um halo separado exibindo a configuração de ganho. Dois conjuntos de três botões iluminados silenciam o microfone, ativam o recurso Enhance e iniciam a função Auto Gain.

Há também LEDs para mostrar quando o phantom power e a conexão USB estão ativas.



Conteúdo da Embalagem

Junto com seu Vocaster Two, você encontrará:

- Microfone dinâmico Vocaster DM14v, com suporte de suspensão e adaptador de suporte de 3/8" para 5/8"
- Fones de ouvido Vocaster HP60v
- Cabo de microfone, XLR (M-F)
- Cabo USB, Tipo 'A' para Tipo 'C'
- Informações de Inicialização (impressas na parte interna da tampa da caixa)
- Informações Importantes sobre Segurança

Como proprietário do Vocaster Two, você também tem direito a uma seleção de software de terceiros, incluindo o aplicativo de gravação Hindenburg DAW (Digital Audio Workstation). Acesse focusrite.com/Vocaster para ver o que está disponível.

Requisitos de Sistema

A maneira mais fácil de verificar se o sistema operacional (SO) do seu computador é compatível com o Vocaster Two é usar nosso [compatibility articles](#) do Help Centre.

À medida que novas versões do SO ficam disponíveis ao longo do tempo, você pode continuar a verificar mais informações de compatibilidade pesquisando nossa Central de Ajuda em support.focusrite.com.

Iniciando

Quando você conecta o Vocaster Two pela primeira vez, seu computador o reconhece da mesma forma como se fosse um cartão de memória USB.

Easy Start Tool

Começar a trabalhar com seu Vocaster Two torna-se fácil através da nossa ferramenta Easy Start. Para usar isso, conecte o Vocaster Two ao seu computador com o cabo USB fornecido e ligue-o pressionando o botão liga/desliga próximo à porta USB do painel traseiro.

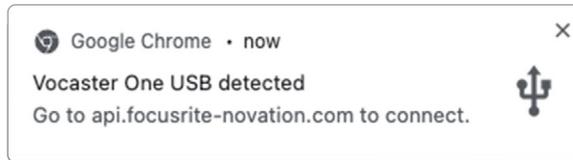
As etapas a seguir mostram o que aparecerá na tela: elas ajudam você a configurar sendo você um novo usuário ou não de interface de áudio.



INICIANDO

Usuários de Mac:

Ao conectar seu Vocaster ao seu Mac, você verá um pop-up e/ou um ícone do Vocaster aparecerá na área de trabalho:

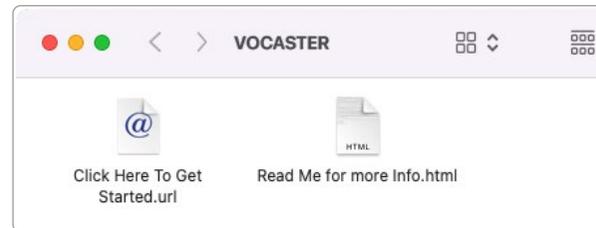


Pop-up do Google Chrome

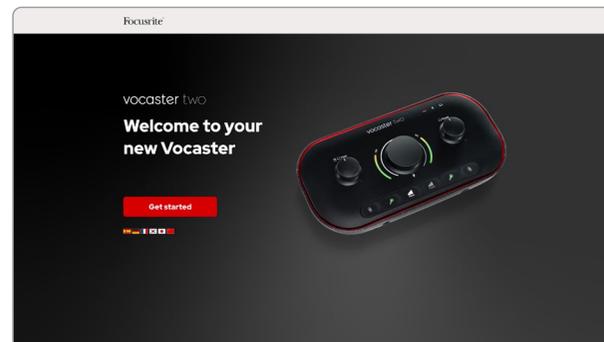


Ícone Vocaster Easy Start

Clique duas vezes no ícone ou pop-up para abrir a janela do Finder mostrada abaixo:



Clique duas vezes no ícone **Click Here to Get Started.url**. Isso redireciona você para o site da Focusrite, onde recomendamos que você registre sua Vocaster para acessar seu pacote de software incluído:



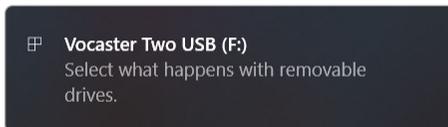
Depois de enviar o formulário, você pode seguir nosso guia de configuração passo a passo, que é adaptado para como você deseja usar o Vocaster Two, ou ir direto para sua conta e baixar o software de controle Vocaster Hub.

Ao conectar o Vocaster Two, seu computador deve defini-lo como seu dispositivo de áudio padrão. Se isso não acontecer, vá para **System Preferences > Sound**, e certifique-se de que a entrada e a saída estejam configuradas para **Vocaster Two USB**.

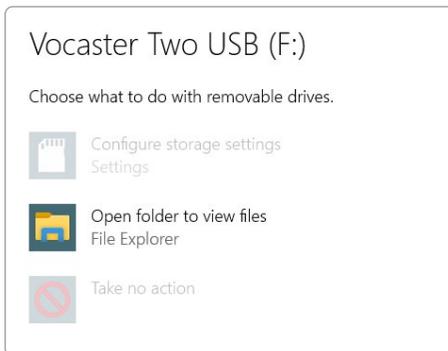
INICIANDO

Usuários de Windows:

Ao conectar seu Vocaster Two ao seu PC, esta notificação aparecerá:



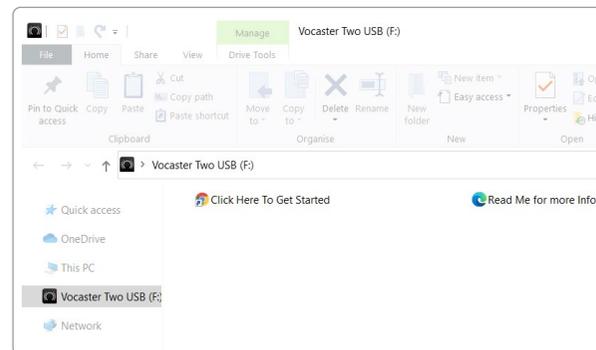
Clique na notificação para abrir a caixa de diálogo mostrada abaixo:



Duplo clique:

Abra a pasta para visualizar os arquivos

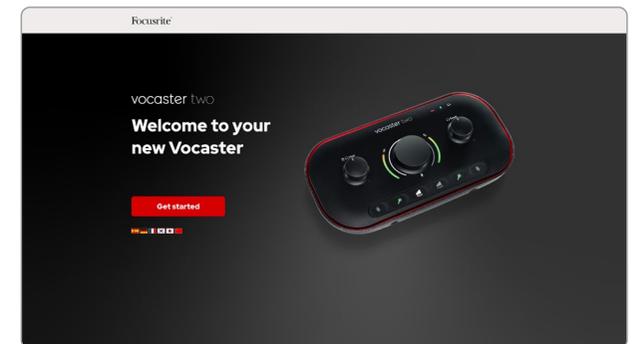
isso abre uma janela do Explorer:



Duplo clique:

Clique Aqui para Começar.

Isso redireciona você para o site da Focusrite, onde recomendamos que você registre seu dispositivo:



Depois de enviar o formulário, você pode seguir nosso guia de configuração passo a passo, que é adaptado para como você deseja usar o Vocaster Two, ou ir direto para sua conta e baixar o software de controle Vocaster Hub.

Ao conectar o Vocaster Two, seu computador deve defini-lo como seu dispositivo de áudio padrão. Se isso não acontecer, vá para **Settings > System > Sound**, e defina o Vocaster Two como o Dispositivo de **Entrada e Saída**.

INICIANDO

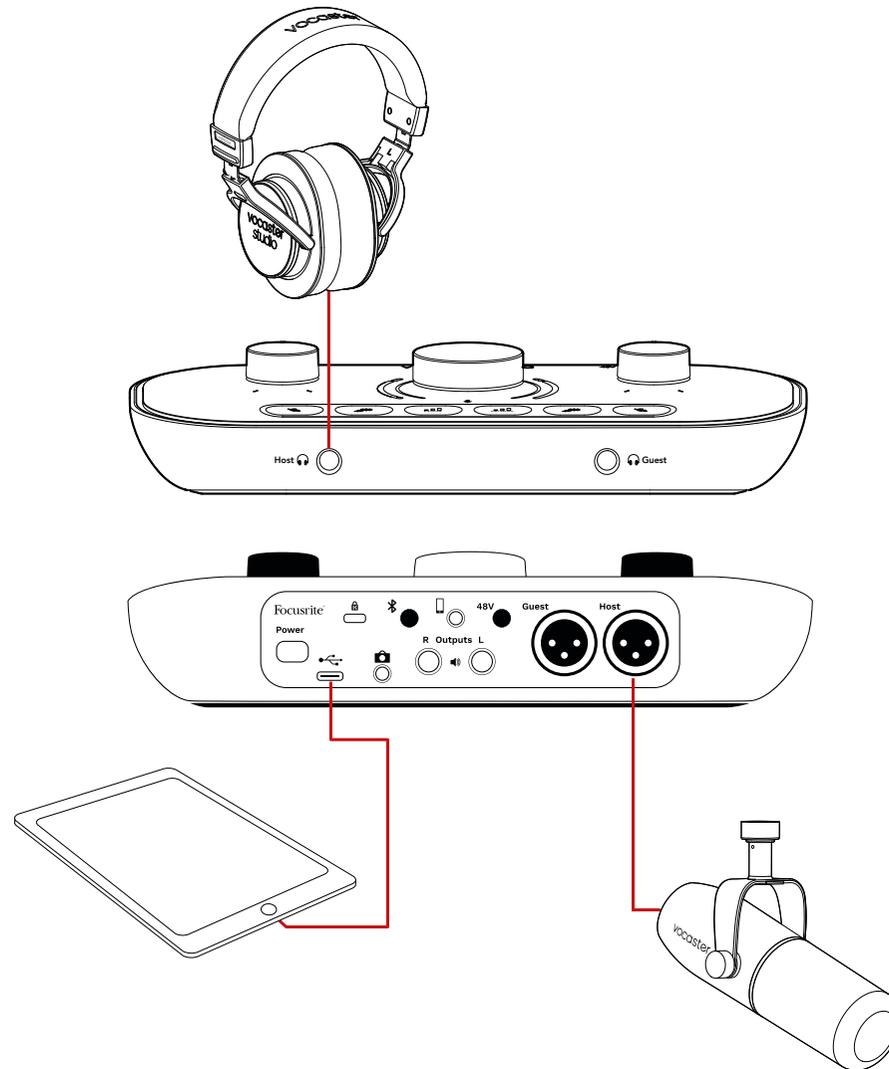
Usuários de iPad:

OBSERVAÇÃO: Antes de conectar o Vocaster Two ao seu iPad, recomendamos que você siga a seção "INICIANDO" acima para garantir que seu hardware esteja atualizado por meio do Vocaster Hub.

Para conectar seu Vocaster Two a um dispositivo iPadOS, você precisa:

- iPad com porta USB-C
- Cabo USB-C para USB-C (ou o cabo incluído e um adaptador Apple USB-A para C*)

*Este método pode exigir um hub USB separado para fornecer energia suficiente ao seu Vocaster.



Para fazer as conexões:

1. Conecte uma extremidade do cabo USB Tipo C para C (ou adaptador) ao seu iPad.
2. Conecte a outra extremidade do USB tipo C à porta USB do Vocaster Two.
3. Conecte seus fones de ouvido ou alto-falantes ao Vocaster Two.

O som do iPad é encaminhado para as saídas do Vocaster Two. Você pode rotear os microfones e outras fontes conectadas às entradas do Vocaster Two para aplicativos iOS que suportam gravação de áudio.

Todos os usuários:

Se você tiver algum problema ao usar a ferramenta Easy Start, abra o arquivo **More Info & FAQs**, onde você deverá encontrar respostas para suas perguntas.

OBSERVAÇÃO: Quando você instala o Vocaster Hub em um computador Windows, o driver do Vocaster Two é instalado automaticamente. O Vocaster Hub e o driver do Windows do Vocaster estão sempre disponíveis para download a qualquer momento, mesmo sem registro: consulte o 'Registro Manual' abaixo.

Registro Manual

Se você decidir registrar seu Vocaster Two mais tarde, você pode fazê-lo em [register](#). Você precisa inserir manualmente o Número Único de Produto (UPN): este número está na base da própria interface, e também pode ser encontrado na etiqueta do código de barras na lateral da caixa.

Recomendamos que você baixe e instale nosso aplicativo de software Vocaster Hub pois este desbloqueia todo o potencial da interface. Você pode baixar o Vocaster Hub a qualquer momento em downloads.focusrite.com.

Configuração de Áudio em sua DAW

O Vocaster Two é compatível com qualquer estação de trabalho de áudio digital baseada em Windows (este é o software que você usa para gravar e é chamado de 'DAW') que suporte ASIO ou WDM, ou qualquer DAW baseada em Mac que use Core Audio. Após seguir o procedimento Easy Start descrito acima, você pode começar a usar o Vocaster Two com a DAW de sua escolha.

Através da conexão USB, o Vocaster Two permite gravar todas as fontes separadamente, para mixagem posterior, mas também possui uma entrada Show Mix que é uma mixagem estéreo do software Vocaster Hub.

Para permitir que você comece, caso ainda não tenha um aplicativo DAW instalado em seu computador, o Hindenburg está incluído; isso está disponível para você depois de registrar seu Vocaster Two. Se precisar de ajuda para instalar, visite nosso Getting Started [aqui](#), onde um tutorial em vídeo está disponível.

As instruções de operação do Hindenburg podem ser encontradas nos arquivos Help do aplicativo, ou em hindenburg.com/academy.

Observe - sua DAW pode não selecionar automaticamente o Vocaster Two como seu dispositivo de entrada/saída (I/O) padrão. Neste caso, você deve selecionar manualmente Vocaster Two/Focusrite USB ASIO como o driver na página Audio Setup* da sua DAW. Consulte a documentação da sua DAW (ou Help files) se não tiver certeza de onde selecionar o driver ASIO ou Core Audio.

*Nomes típicos. A terminologia pode diferir ligeiramente entre as DAWs

INICIANDO

Configuração de Áudio no Hindenburg

Os exemplos ao lado mostram a configuração correta nas preferências de áudio do Hindenburg no Windows e Mac. Existem duas configurações, automática e manual:

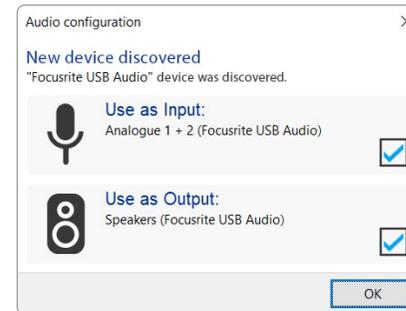
Preferences página(versão Mac),

e em

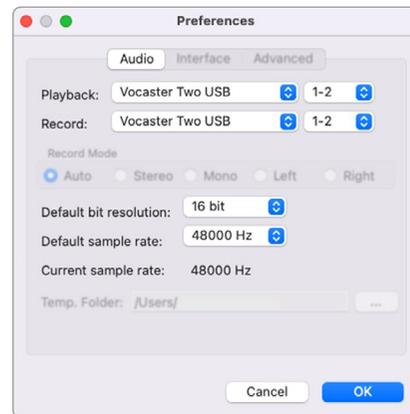
Tools > Options > Audio tab
(versão Windows).



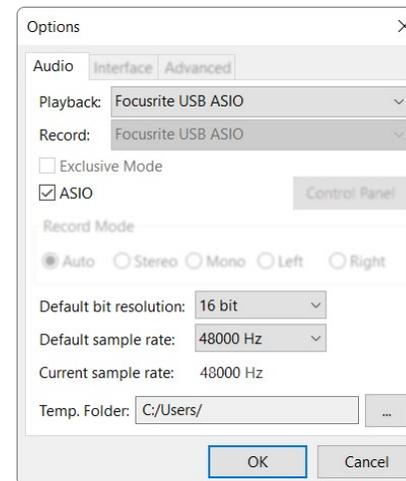
Configuração automática do Mac



Configuração automática do Windows



Configuração manual do Mac



Configuração manual do Windows

Vídeos tutoriais explicando como configurar e usar o Vocaster Two com várias DAWs podem ser encontrados em nossas páginas [Getting Started](#).

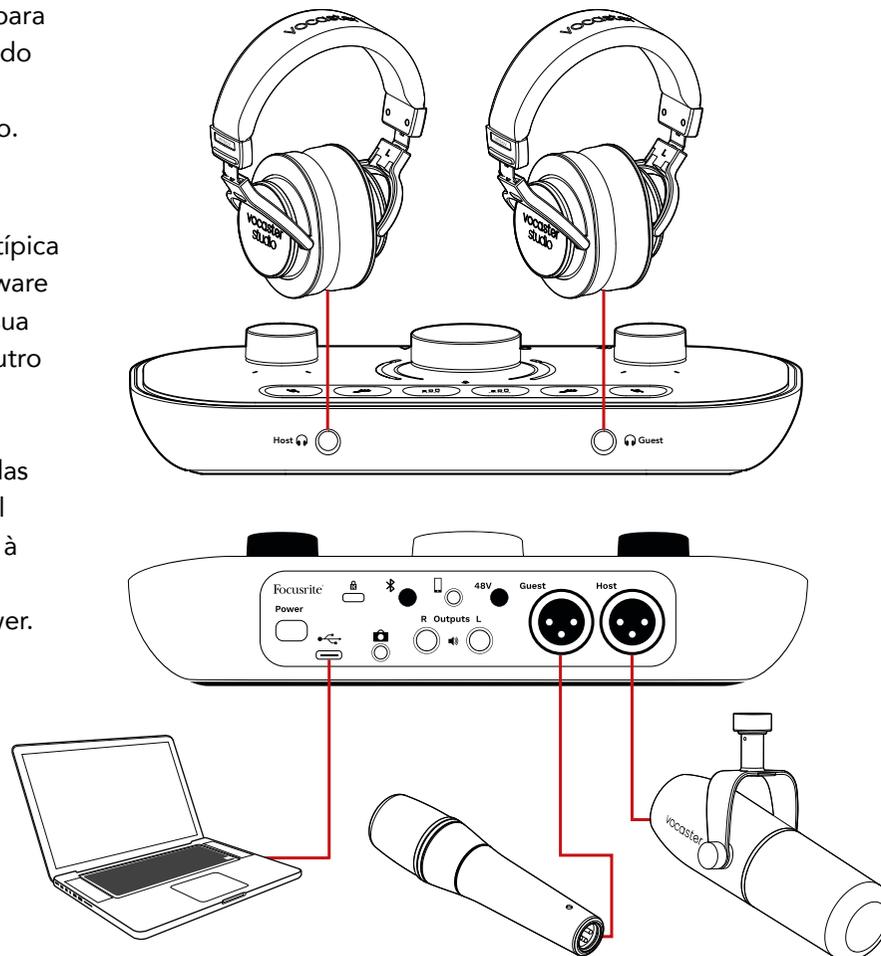
Exemplos de uso

O Vocaster Two é a interface de áudio ideal para podcasting ao vivo ou gravação de voz, usando um Mac, PC ou iPad. Um conjunto típico de possibilidades de conexão é mostrado abaixo.

Gravando com um microfone

Esta configuração mostra uma configuração típica para gravação de um microfone usando software em seu Mac, PC ou iPad. Você pode gravar sua voz enquanto ouve a si mesmo e qualquer outro áudio através de fones de ouvido.

Exceto os conectores de fone de ouvido, todas as conexões do Vocaster Two estão no painel traseiro. Conecte seu computador ou laptop à porta USB (marcada com o símbolo de USB) usando o cabo USB fornecido. Ligue a unidade com o botão Power.

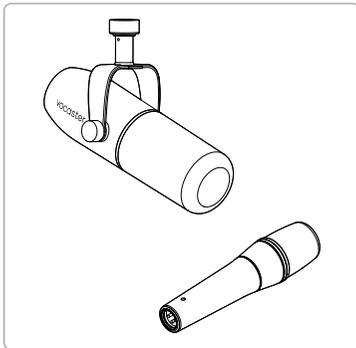


As entradas de microfone usam conectores XLR e funcionam com microfones que possuem um conector XLR: isso inclui o microfone dinâmico Vocaster DM14v fornecido com o Vocaster Two Studio. Embora a interface Vocaster Two possa ser usada com microfones condensadores e de fita, bem como tipos dinâmicos, recomendamos o uso de microfones dinâmicos para gravação de fala por estes motivos:

- Microfones dinâmicos são tipicamente menos sensíveis do que outros tipos, então eles captam menos ruído ambiente (digitação, ajuste de microfone, etc.), o que pode arruinar a qualidade das gravações de voz.
- Para obter o melhor isolamento em uma gravação de voz, você precisa estar perto do microfone. Você pode se aproximar de microfones dinâmicos sem ouvir muitos "plosivos" (estalos feitos pelos lábios) e ruídos respiratórios, que microfones mais sensíveis podem captar.

Gravando com um microfone (cont.)

O microfone Vocaster DM14v fornecido com seu Vocaster Studio é um microfone dinâmico otimizado para gravação de voz e é adequado para Podcasting, Dublagem, Narração de Audiolivro ou qualquer outro aplicativo de palavras faladas. Conecte o Vocaster DM14v a uma das entradas de microfone do Vocaster usando o cabo XLR incluído.



Dois tipos de microfone dinâmico

O Vocaster Two pode fornecer phantom power (48 volts) nas entradas XLR se você estiver usando um microfone condensador que precise. Para ativar o phantom power, selecione a entrada com um toque curto no botão Host ou Guest, pressione o botão 48V no painel traseiro: o LED de 48V acende em vermelho para confirmar que está ativo.

Microfones dinâmicos, como o Vocaster DM14v incluído em seu Vocaster Two Studio, não requerem phantom power. É raro, mas alguns microfones podem ser danificados pelo phantom power.

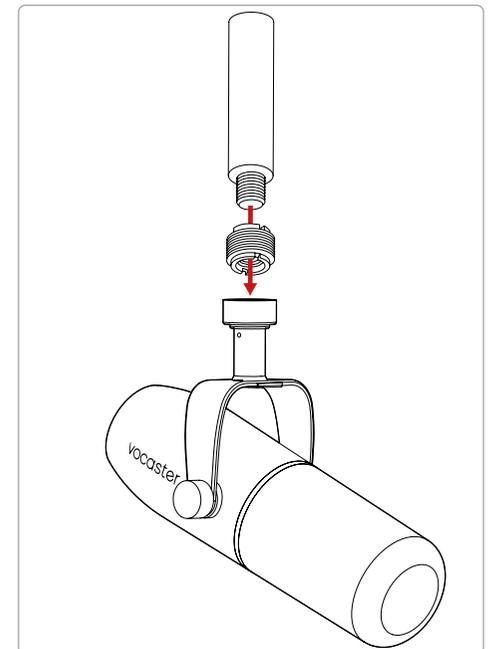
Recomendamos desligar o phantom power quando se usa um microfone dinâmico. Se você não tiver certeza se seu microfone precisa de phantom power, verifique sua documentação.

Dicas de Microfone

Um guia para o uso técnico do microfone está além do escopo deste Guia do Usuário, mas se você é novo na gravação com um microfone com qualidade de estúdio, deve seguir algumas diretrizes:

- Certifique-se de ter o nível correto. Use a função Auto Gain do Vocaster para chegar a um ponto de partida útil. Não é incomum aumentar o ganho. Se o nível estiver muito baixo, aumente o ganho ou aproxime-se, se o nível estiver muito alto, reduza o ganho ou afaste-se um pouco do microfone.

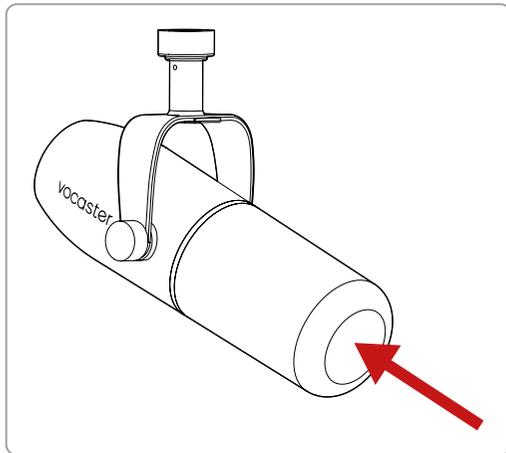
- Use um pedestal de microfone. Como o Vocaster DM14v é um microfone dinâmico, o ruído de manuseio é baixo, mas um pedestal de microfone é sempre uma boa ideia. O suporte de suspensão do Vocaster DM14v possui uma rosca padrão de 5/8" e um adaptador de 3/8" está incluído. Um desses tamanhos de rosca caberá na maioria dos pedestais de microfone.



De cima para baixo:
Suporte de Microfone, adaptador de rosca, Vocaster DM14v

Dicas de Microfone (cont.)

- Entenda o padrão de captação do microfone. O Vocaster DM14v é um microfone de 'endereço final'; você precisa falar no final do microfone e não no lado. Se você apontar para o lado errado, soará estranho.



- Experimente com o ângulo do microfone. Gravar com o microfone apontando diretamente para você pode funcionar muito bem, mas se o som estiver "sussurrante" ou você ouvir sons plosivos, incline o microfone levemente "fora do eixo" pode reduzi-los. (Plosivos são os sons de estalo que você às vezes ouve com letras como 'P' ou 'B'.) Experimente diferentes ângulos para ver o que funciona melhor para você.

- Experimente com sua distância do microfone. Falar perto do microfone (mais ou menos do tamanho de um punho) reduz o efeito da acústica da sala, mas aumenta a resposta dos graves, então sua voz pode começar a soar um pouco estrondosa.

Isso pode ser bom para o trabalho de narração, mas para um som de voz mais natural, afaste-se um pouco do microfone (15-30 cm).

Se a sala que você está usando não tiver uma ótima acústica, quanto mais longe você estiver do microfone, mais consciente você estará do som da sala ao ouvir a gravação. A reverberação natural de uma sala não é boa nem ruim, mas muitas vezes inadequada para gravações de palavras faladas.

- Não sopre em um microfone para testá-lo! Esfregue ou arranhe levemente a ponta.
- Não se esqueça de que um microfone captará qualquer outra fonte de som na sala: um relógio, ar-condicionado, aquecimento, uma cadeira rangendo etc.

Você pode não notar esses sons no momento, mas o microfone perceberá e você os ouvirá na gravação.

Use o recurso Enhance do Vocaster ou um filtro High-Pass (HPF) em seu software de gravação para reduzir qualquer ruído inevitável de baixa frequência.

Usando Auto Gain

O recurso Auto Gain do Vocaster Two permite que você obtenha um bom nível de gravação sem surpresas.

Segure o botão  para ativar o Auto Gain; pressione o botão Host ou Guest de acordo com qual entrada de microfone deve ter seu ganho definido. Ou, se você tiver o Vocaster Hub aberto em seu computador, clicando no ícone **Auto Gain** na tela.



Vocaster Two

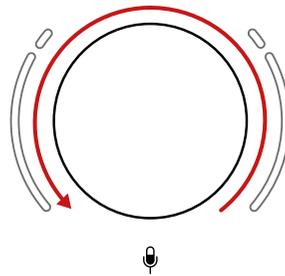


Vocaster Hub

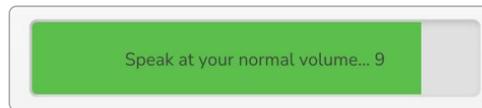
Quando você ativa o Auto Gain no software ou usando o botão, o Vocaster desativa todos os controles de entrada para o outro canal.

Agora você - ou seu convidado - deve falar no microfone por dez segundos, usando uma voz normal que você usará para a própria gravação.

O halo (auréola) interno no  botão funciona como um temporizador de contagem regressiva, começando totalmente branco, depois extinguindo no sentido anti-horário. Uma barra de progresso também é exibida no Vocaster Hub.



Contagem regressiva de Halo no Vocaster



Contagem regressiva do Vocaster Hub

Após dez segundos, o Auto Gain define o nível de entrada do microfone e você está pronto para começar a gravar.

Para aplicar o Auto Gain à outra entrada, segure o

outro  botão, e repita o processo.

Após usar o Auto Gain, você ainda pode ajustar manualmente os níveis com o botão de ganho a qualquer momento: pressione o outro botão  primeiro se a entrada que você deseja ajustar não estiver selecionada.

O Auto Gain não definiu meu nível de entrada

Se os halos piscarem em âmbar, o sinal está muito alto ou muito baixo, então o Auto Gain não pode definir o nível correto e o define no nível mínimo ou máximo.

Se os halos piscarem em vermelho, o Auto Gain não pode definir um nível utilizável. Isso pode ser devido a um nível de microfone muito baixo:

- Teste um microfone ou cabo diferente.
- Certifique-se de que 48V esteja ligado, se você estiver usando um microfone condensador.
- Certifique-se de ligar o microfone (se ele tiver um botão liga/desliga).

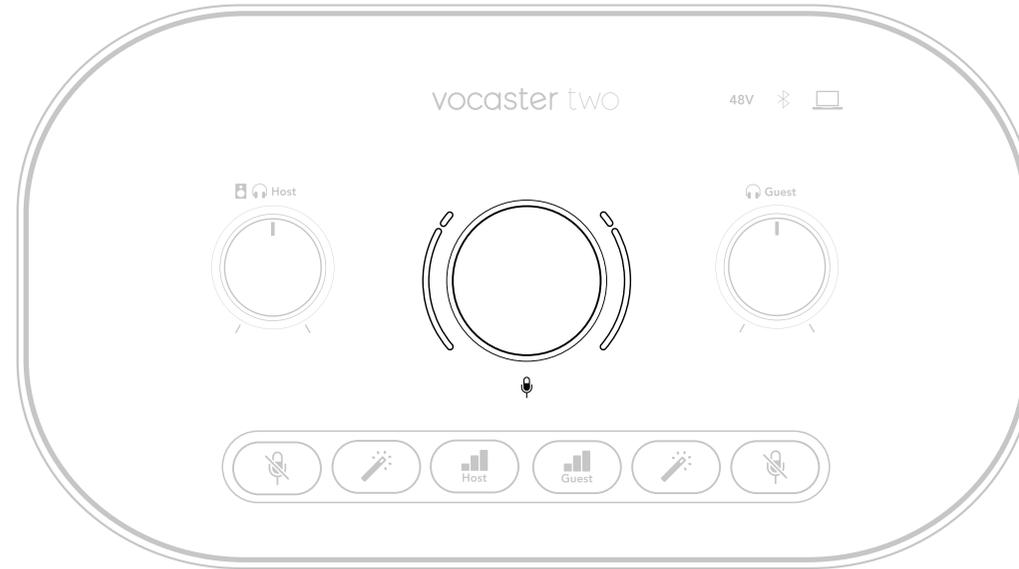
Ajuste manual de ganho

No Vocaster Two, o botão grande marcado  é usado para definir o ganho do microfone tanto para os microfones Host como Guest, e os níveis para o seu software de gravação.

Você pode definir o ganho dos dois pré-amplificadores de microfone independentemente. Para selecionar qual pré-amplificador deve ser ajustado, pressione os botões Host  ou Guest . (Uma pressão longa ativa a função Auto Gain, que é descrita acima).

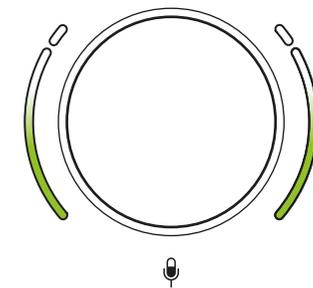
Os botões acendem em branco brilhante para confirmar qual pré-amplificador está selecionado.

Quando você está ajustando o ganho girando o botão, o halo esquerdo muda para branco para mostrar a configuração de ganho.



O botão de ganho é cercado por LEDs indicadores de 'halo': o interno é contínuo e o externo tem a forma de dois arcos.

Os halos externos acendem em várias cores para mostrar o nível de sinal do microfone: o halo esquerdo mostra o nível para a entrada do Host, o halo direito para o Guest.

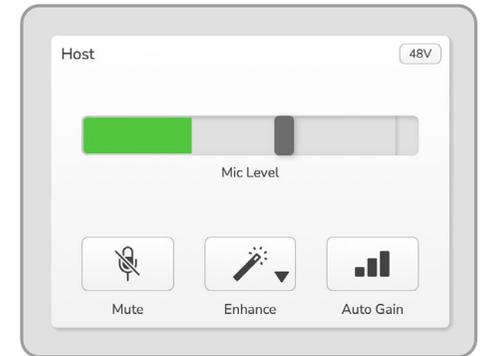


EXEMPLOS DE USO

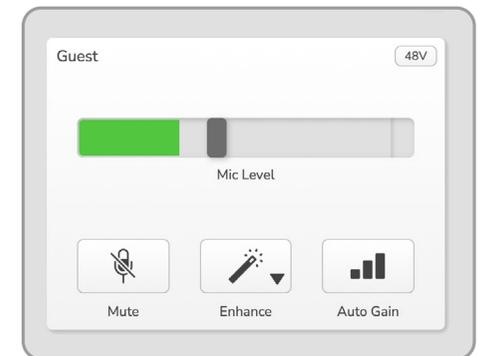
Para definir o ganho para qualquer um dos pré-amplificadores do microfone, selecione a entrada a ser ajustada com seu botão  (uma breve pressão) e fale no microfone como se estivesse gravando, ajustando o botão de ganho até que o halo comece a ficar âmbar quando você falar mais alto.

Neste ponto, gire um pouco o botão para baixo até que você não veja nenhum âmbar. Se os halos ficarem vermelhos na parte superior, você definitivamente precisará girar o botão de ganho para baixo: vermelho significa que é provável que sua gravação distorça. (Ver diagrama abaixo).

Você também pode ajustar os ganhos do Vocaster Hub movendo os controles deslizantes **Mic Level** na tela: arraste-os para a direita para aumentar o ganho.



Entrada Host no Vocaster Hub



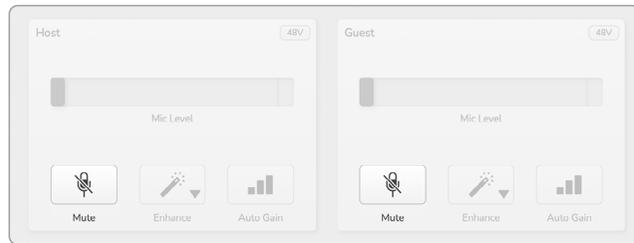
Entrada Guest no Vocaster Hub

Microfone Mudo

Ambos os canais de microfone têm botões de mute (silenciar), marcados .



Vocaster Two



Vocaster Hub

Você pode pressioná-los a qualquer momento para desligar um microfone: os botões Mute e Auto Gain acendem em vermelho e o halo de ganho relevante pulsa em vermelho enquanto o microfone está mudo. Pressione o botão novamente para ativar o som.

Você também pode clicar em um dos botões Mute (com o mesmo ícone) em Vocaster Hub. (As emissoras geralmente se referem a este recurso como um 'interruptor de tosse'.)

Usando Enhance

O recurso Enhance do Vocaster Two otimiza o processamento de áudio dos microfones para obter a melhor gravação possível.

Ele usa compressão para controlar o nível do sinal do microfone, equalização para ajudar as gravações de voz soarem mais claras e insere um filtro high pass para remover frequências baixas indesejadas, como ruídos e barulhos de manuseio do microfone.

Você pode usar o Enhance em uma ou ambas as entradas de microfone.

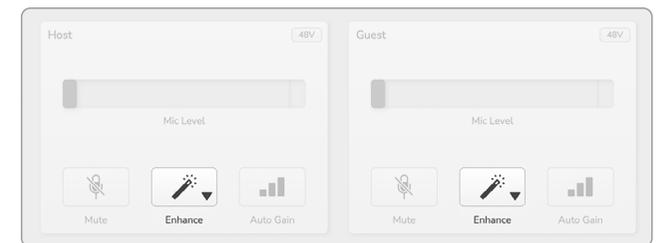
O Enhance possui quatro presets para você adaptar o som à sua voz ou ao seu desejo. Você pode selecionar um dos quatro presets usando a seta suspensa no Vocaster Hub:

- Limpo
- Quente
- Brillhante
- Radiofônico

Para usar o Enhance, pressione um dos  botões. Se você tiver o Vocaster Hub aberto, clique no ícone Enhance na tela.



Vocaster Two



Vocaster Hub

O botão fica verde quando Enhance está ativo. Pressione-o novamente para desativar o Enhance.

Escutando com fones de ouvido

O pacote Vocaster Two Studio inclui um kit de fones de ouvido HP60v de alta qualidade. Eles são leves e duráveis, e devem ser confortáveis de usar por longos períodos. A faixa da cabeça é ajustável.

Os fones de ouvido HP60v são equipados com um plugue jack de 1/4" (6,35 mm) de 3 pólos (TRS). Conecte-o a um dos  conectores na frente do Vocaster Two.

Você pode usar essas saídas de fone de ouvido com outros fones de ouvido: se eles tiverem um conector TRS de 3,5 mm, use um adaptador de conector TRS de 3,5 mm para 1/4".

A saída de fone de ouvido no Vocaster Two pode não funcionar corretamente com fones de ouvido terminando em um conector TRRS de 3,5 mm.

Os fones de ouvido permitem que você ouça o que está gravando. Os dois conectores fornecem a mesma mixagem "padrão" dos dois microfones e de quaisquer outras fontes de áudio em uso, como áudio de um telefone ou reprodução de computador (os canais Loopback).

Você pode ajustar o volume de fontes de áudio individuais usando o mixer no Vocaster Hub.

Você pode ajustar o volume em cada par de fones de ouvido de forma independente com os controles de nível do monitor giratórios no Vocaster Two.

O controle marcado  para o Host e  para o Guest: esses controles não afetam o nível de gravação.

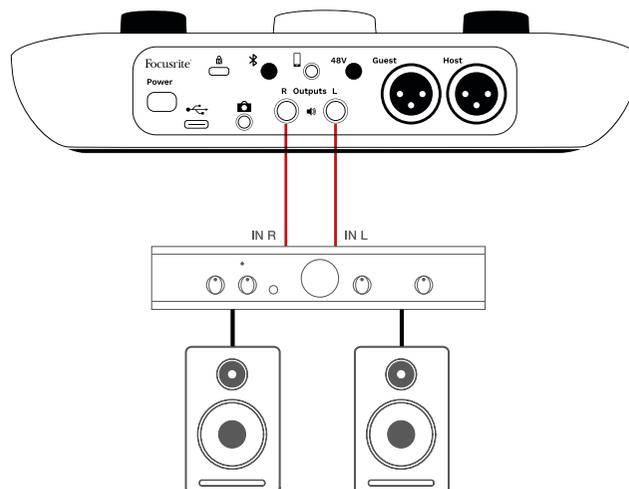
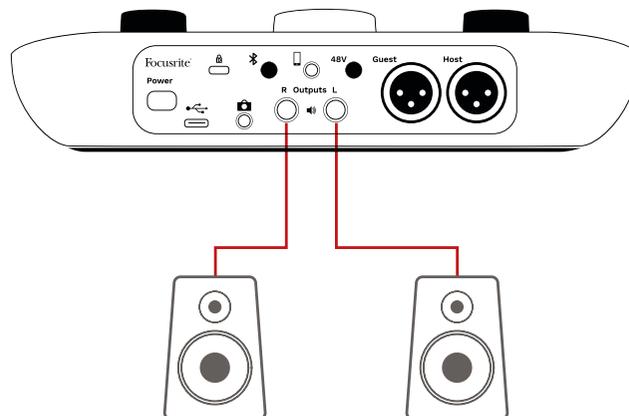


Escutando com alto-falantes

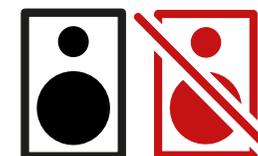
🔊 Use os conectores de ¼' marcados Outputs R e L para conectar alto-falantes.

Você pode conectar monitores ativos ou um amplificador a essas saídas. O volume do alto-falante é controlado pelo mesmo botão 🔊🎧 usado para o volume dos fones de ouvido.

As saídas são conectores TRS de ¼' balanceados e fornecem nível de linha. Pequenos monitores ativos têm entradas não balanceadas, normalmente um plugue jack de 3,5 mm destinado à conexão direta a um computador. É provável que amplificadores de potência separados tenham conectores phono (RCA).



Você também pode silenciar os alto-falantes usando o software Vocaster Hub. Clique no ícone do alto-falante no canto superior direito do software Vocaster Hub para ativar o mute (vermelho) ou desativar (preto)



NOTA: Você pode criar uma microfonia de áudio se seus alto-falantes estiverem ativos ao mesmo tempo que um microfone! Recomendamos que você desligue os alto-falantes durante a gravação de podcasts e use fones de ouvido para monitoramento.

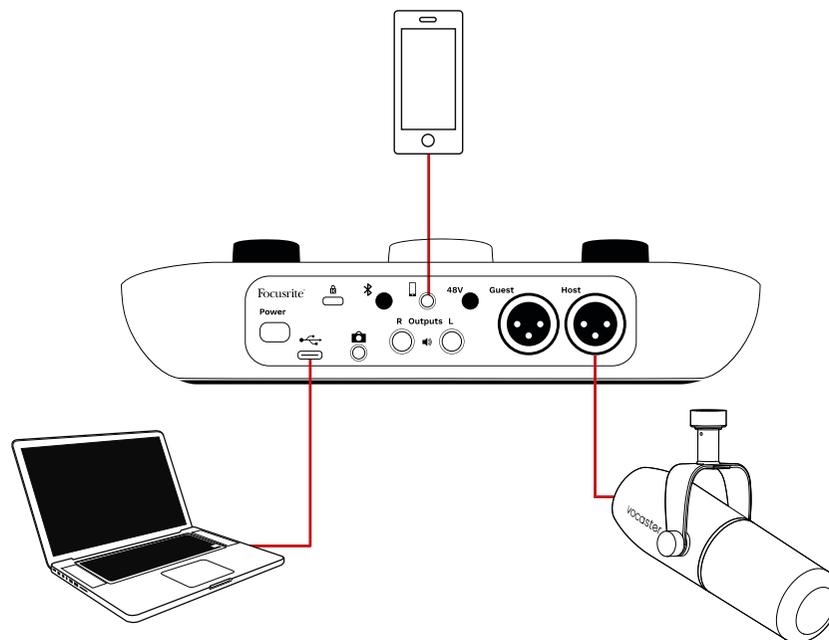
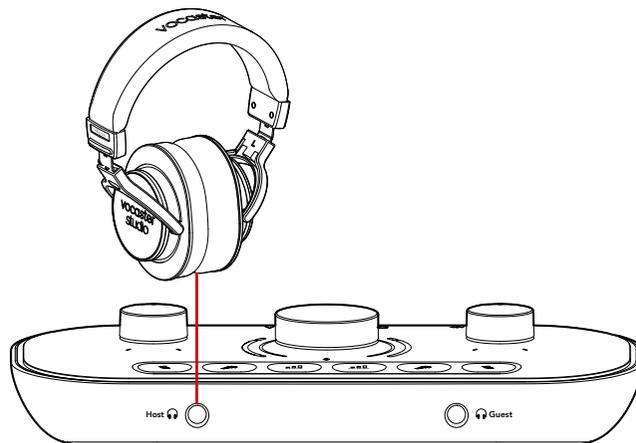
Gravando um telefone

Você pode conectar um telefone ao Vocaster Two para gravar uma conversa ou gravar música do telefone.

O painel traseiro tem um conector de telefone, marcado . Este é um conector TRRS de 3,5 mm, use um cabo de 3,5 mm TRRS para conectar ao encaixe de fone de ouvido do telefone, que normalmente é um conector TRRS de 3,5 mm.

Um cabo TRS de 3,5 mm funcionará, mas você não poderá obter comunicação bidirecional com o convidado do telefone.

Se o telefone não tiver uma porta de fone de ouvido de 3,5 mm, você poderá usar um adaptador de fone de ouvido TRRS de 3,5 mm.



O  conector também alimenta a saída do Vocaster Two de volta ao telefone para que a pessoa no telefonema possa ouvir todo o mix do podcast, mas sem sua própria voz. Esse tipo de mix é conhecido como 'mix-minus': garante que o autor da chamada não ouça sua voz atrasada ou com ecos.

O nível de sinal para o telefone depende da configuração dos controles deslizantes do canal de entrada no mixer do Vocaster Hub. O sinal enviado ao telefone é uma versão mono da mixagem estéreo, porque a entrada do telefone é um microfone mono.

Usando Bluetooth

A conexão Bluetooth do Vocaster Two permite que você transmita áudio sem fio para* e de dispositivos Bluetooth, como seu telefone, para o Vocaster para incluir em sua gravação.

Para transferir áudio entre um telefone e o Vocaster Two, você deve emparelhar os dois dispositivos.

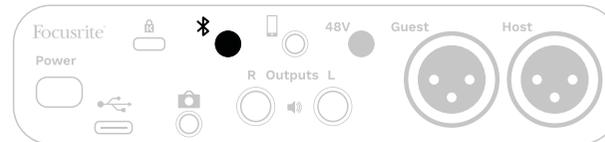
Para emparelhar e obter áudio sem falhas, o Bluetooth precisa que seu dispositivo e seu Vocaster estejam próximos um do outro. O alcance é de aproximadamente 7 metros em espaço aberto: fora desse alcance, os dispositivos podem não emparelhar. No limite desse intervalo, ou com obstruções, você pode ter problemas como quedas ou falhas.

Seu Vocaster só pode se conectar a um dispositivo Bluetooth por vez.

*O áudio Bluetooth só pode ser enviado do Vocaster para telefones durante chamadas telefônicas para se comunicar com seu convidado. O convidado ouve um mix-minus, toda a mix, mas sem a própria voz.

Para emparelhar um dispositivo com a entrada Bluetooth do Vocaster:

1. Pressione e segure o botão  no painel traseiro por três segundos. O ícone do Bluetooth pisca em branco para mostrar que está no modo de emparelhamento.



2. Vá para o menu de emparelhamento Bluetooth no seu dispositivo Bluetooth e procure novos dispositivos – o modo como isso funciona pode variar entre os dispositivos; portanto, se você não tiver certeza, consulte o guia do usuário do seu dispositivo.
3. Escolha **Vocaster BT** na lista de dispositivos disponíveis.
4. Permita que seu dispositivo Bluetooth seja emparelhado com o Vocaster, se solicitado.

O ícone Bluetooth do Vocaster Two acende em azul após alguns segundos para mostrar que seu dispositivo foi conectado. Quando você reproduz áudio no seu dispositivo, ele aparece no canal do mixer Bluetooth do Vocaster Hub para você incluir no seu Show Mix e na gravação.

Você também pode transmitir áudio do seu dispositivo Bluetooth para alto-falantes conectados ao Vocaster Two e às saídas de fones de ouvido do Anfitrião e do Convidado. Seu Vocaster envia seu áudio, por exemplo, sons do seu computador e das entradas Anfitrião/Convidado, de volta ao seu telefone via Bluetooth para que o autor da chamada escute.

Você pode controlar o nível de áudio Bluetooth no Vocaster Hub, e no seu dispositivo conectado. O controle de nível no Vocaster Hub controla apenas o nível do Show Mix e não afeta as trilhas de gravação Bluetooth L/R.

NOTA: O Vocaster Two não pode emparelhar com fones de ouvido Bluetooth. O recurso Bluetooth do Vocaster é para transmitir áudio Bluetooth de um dispositivo para o Vocaster e envio de áudio Bluetooth de volta ao seu telefone para que seu convidado possa ouvi-lo.

Você pode interromper a conexão Bluetooth de três maneiras.

- Pressione o botão  no painel traseiro do Vocaster. Quando você liga novamente a conexão Bluetooth do Vocaster, o dispositivo conectado anteriormente se reconecta.
- Desligue o Bluetooth no seu dispositivo. Na próxima vez que você reativar o Bluetooth em seu dispositivo, o dispositivo se reconectará ao Vocaster.
- Nas configurações de Bluetooth do seu dispositivo, selecione o Vocaster e escolha a opção Esquecer o dispositivo. (Observe que a descrição desta opção varia entre os dispositivos.)

O que significam as cores do ícone do Bluetooth?



– Cinza - o Bluetooth está desligado. Pressione o botão  no painel traseiro para ligar o Bluetooth.



– Laranja - o Bluetooth está ativado, mas não conectado a um dispositivo. Se você já emparelhou seu dispositivo antes, certifique-se de que ele tenha o Bluetooth ativado e esteja ao alcance do Vocaster.

Se você ainda não emparelhou seu dispositivo Bluetooth, siga as etapas acima para emparelhá-lo pela primeira vez.



– Branco Pulsante - O Vocaster está no modo de emparelhamento. Para emparelhar um dispositivo, comece na etapa 3 acima.



– Vermelho - A conexão Bluetooth falhou. Pressione o botão  para desligar o Bluetooth no seu Vocaster, reative o Bluetooth no seu dispositivo e repita os passos acima. Se o ícone do Bluetooth permanecer vermelho, entre em contato com nossa equipe de suporte.



– Azul - O Vocaster foi emparelhado e o dispositivo está pronto para transmitir áudio para o Vocaster. Para desconectar, pressione o botão  ou desative o Bluetooth no seu telefone/dispositivo.



Ícone Bluetooth do Vocaster Two

Gravando em uma câmera de vídeo

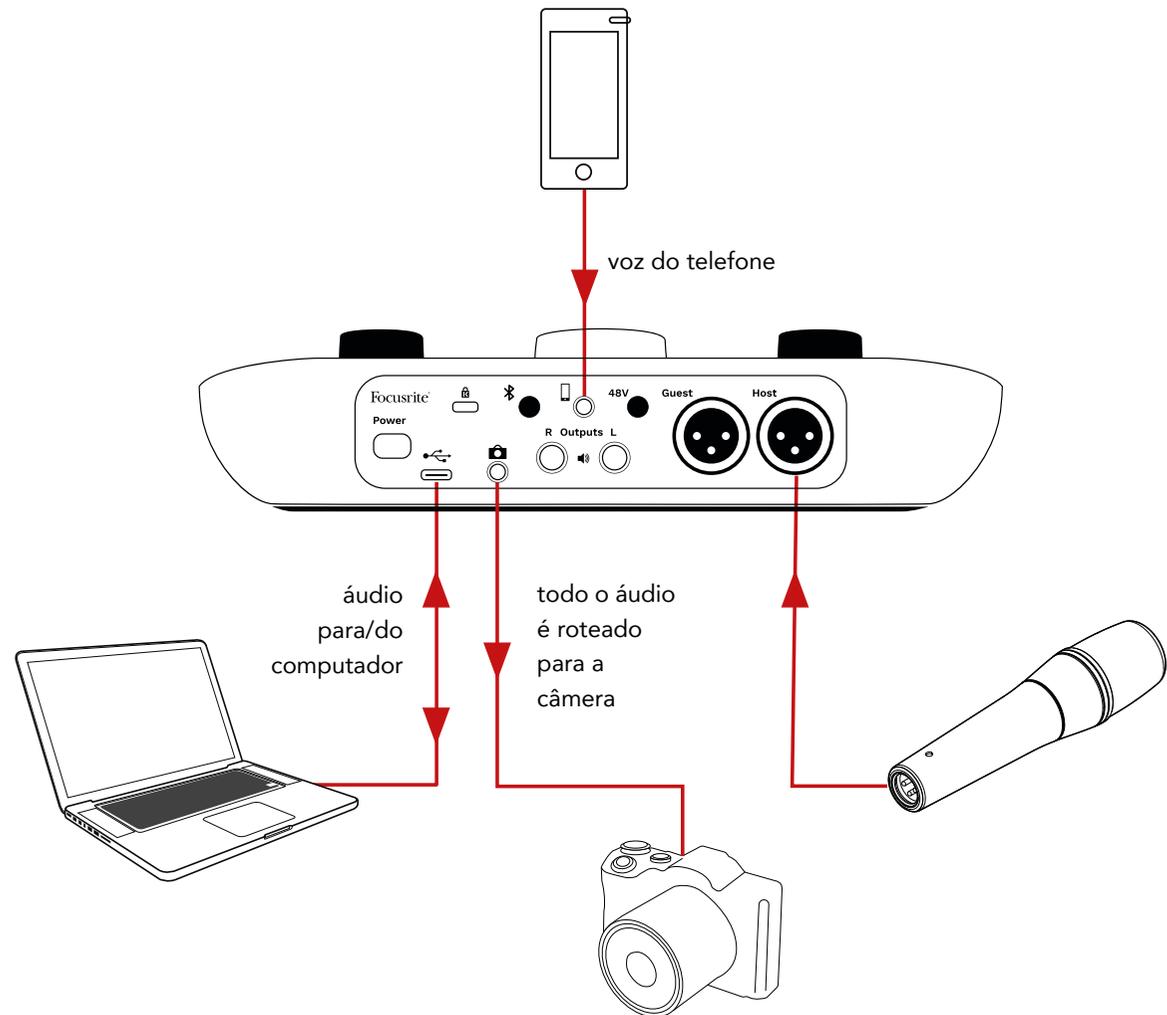
Se você estiver trabalhando com vídeo, talvez queira gravar seu áudio em uma câmera de vídeo.

O Vocaster Two possui um conector de saída dedicado para esta finalidade, o conector TRS de 3,5 mm no painel traseiro marcado como  Você pode conectar esta saída à entrada de áudio/mic em sua câmera usando um Cabo jack-to-jack de 3,5 mm.

Se a entrada da sua câmera usar um conector diferente, use um cabo adaptador adequado. Certifique-se de selecionar a fonte de áudio externa da sua câmera em vez do microfone interno.

A saída da câmera carrega a mesma mix que a saída de gravação USB e o que você ouve em seus alto-falantes e fones de ouvido.

Você pode definir a mixagem e os níveis indo para a câmera usando os controles deslizantes no mixer do Vocaster Hub.



Software Vocaster Hub

Como parte do processo de registro do Easy Start, você instalará o software Vocaster Hub no seu computador. O Vocaster Hub oferece acesso a recursos adicionais do Vocaster Two - o mais importante, ele permite que você equilibre a sua voz e a de ao seu convidado em relação a qualquer outro áudio em sua mixagem.

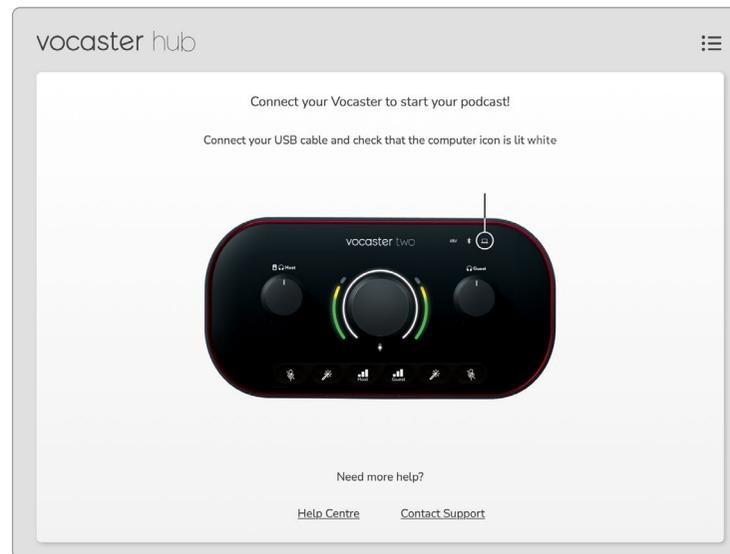
IMPORTANTE: Um Guia de Usuário separado do Vocaster Hub pode ser baixado da área de [downloads](#) do Site Focusrite. Isso descreve o uso do Vocaster Hub em todos os detalhes. A seção a seguir deste Guia do Usuário é limitada a uma visão geral dos principais recursos do software.

Para abrir o Vocaster Hub: Depois de instalar o Vocaster Hub no seu computador, este ícone aparece em seus aplicativos:



Clique nele para abrir o Vocaster Hub.

Se a interface do Vocaster Two não estiver conectada ao computador e ligada, você verá uma página de boas-vindas.



Observe o link do [Help Centre](#) ou [Contact Support](#). Você sempre pode retornar a esta página desligando a interface. Mais orientações sobre o uso do Vocaster Two, incluindo vídeos tutoriais, estão disponíveis nestes links.

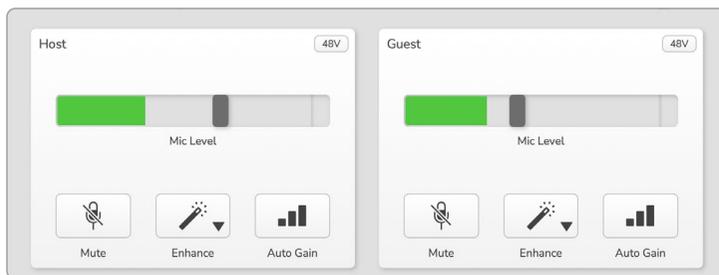
Ao conectar a interface e ligá-la, o ícone  acende em branco para confirmar que a interface está se comunicando com o seu computador, e você verá a Página de Controle do Vocaster Hub:



Se o ícone  acender em vermelho, isso indica que o Vocaster Two não conseguiu se comunicar com seu computador e você deve verificar se o cabo está conectado corretamente.

Controlando os microfones

Os painéis **Host Input** e **Guest Input** são onde você ajusta os canais de microfone do Vocaster Two:



Os visores **Mic Level** para as duas entradas de microfone funcionam de forma idêntica. Cada um é um medidor de nível e um controle de nível. Clique e arraste uma barra cinza para ajustar o ganho. Este controle duplica o botão giratório de ganho na interface e você pode ajustar o ganho com qualquer um dos controles.

A barra de cores mostra o nível de sinal do microfone e, novamente, isso duplica a exibição de halo do nível de sinal na interface.

A barra deve permanecer verde na maior parte do tempo, com o âmbar aparecendo apenas nos 'picos' mais altos. Se ficar vermelho, o ganho está muito alto.

Abaixo do display de medidor/nível estão três botões que duplicam aqueles no painel superior da interface:

- **Mute**  – clique nele para silenciar o microfone; o botão e a tela de nível ficam vermelhos quando o mute está ativo. Na interface, os botões Mute e Auto Gain acendem em vermelho e o arco relevante pulsa em vermelho. Clique novamente para ativar o som.
- **Enhance**  – clique nele para ativar o recurso de Aprimoramento; os botões na tela e de hardware acendem em verde. Clique novamente para desativar.
- **Auto Gain**  – clique aqui para iniciar a função Auto Gain; fale normalmente no microfone por 10 segundos para calibrar a configuração de ganho.



Controlando sua mixagem

A seção **Mix** do Vocaster Hub permite balancear as entradas de áudio e as saídas do computador que compõem o seu Show Mix.

Como o controle **Mic Level**, os 'sliders' são medidores e controle de nível. Os controles deslizantes afetam as mixagens de fone de ouvido/alto-falante e a gravação do Show Mix, mas não afetam o nível de cada canal em seu software. Os canais do mixer são (da esquerda para a direita):

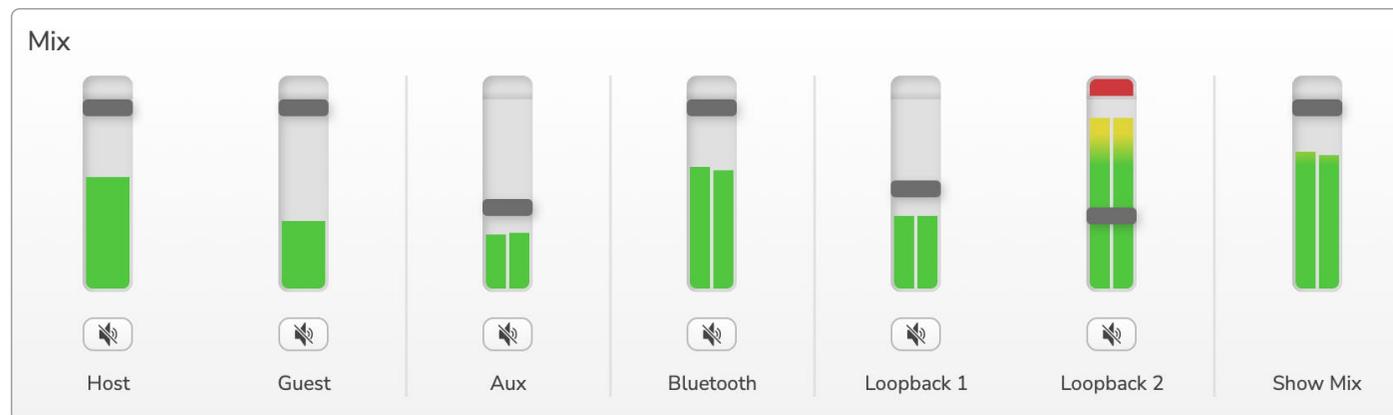
- **Host** (mono) – este é o microfone Anfitrião do Vocaster Two.

- **Guest** (mono) – este é o microfone Convidado do Vocaster Two.
- **Aux** (estéreo) – use isso quando você conectar um telefone ao conector  do painel traseiro. Ajusta o nível de áudio recebido do telefone.
- **Bluetooth** (estéreo) – use-o quando estiver transmitindo áudio sem fio de um telefone ou outro dispositivo usando Bluetooth.

- **Loopback 1 e Loopback 2** (estéreo) – controlam o nível de duas fontes de áudio do seu computador: podem ser feeds da internet, arquivos pré-gravados ou outras fontes. Na imagem abaixo, o Loopback 2 está 'clipando' (recortando), então o nível da fonte precisa ser reduzido para impedir que a barra de clip vermelha apareça.
- **Show Mix** (estéreo) – isso mostra e controla o nível geral de saída do mixer.

No canal Loopback 2, a parte vermelha do medidor é o 'Clip Indicator'. Isso mostra que a **fonte** está muito alta e pode distorcer a sua gravação. Bluetooth e Loopback são uma exceção e podem ser exibidos como clipados com mais frequência.

Abaixe a fonte da trilha, **não o controle deslizante do mixer**. Se o Show Mix recortar, diminua as trilhas no mixer.



Gravando sons do seu computador

O recurso Loopback do Vocaster permite gravar fontes de áudio de dentro do seu computador (por exemplo, a saída de áudio de um navegador da web).

Existem dois controles deslizantes Loopback estéreo no mixer; estes usam as entradas 'virtuais' do Vocaster Two. As entradas virtuais não possuem conectores na interface, mas você pode gravá-las em sua DAW da mesma forma que qualquer outra entrada.

Você pode alimentar cada entrada de Loopback de um aplicativo de software diferente. Qual aplicativo você usa com cada entrada de Loopback é configurado nas configurações de saída do aplicativo.

Se você é um usuário de Mac e deseja usar as duas entradas de Loopback, recomendamos que você leia [este artigo de suporte](#).

- Loopback 1 – esta entrada recebe seu sinal do software com seu roteamento de saída definido como Playback 1-2, ou software que não suporta roteamento de saída. O software que você pode usar com o Loopback 1 inclui:
 - Navegadores de Internet.
 - Software de reprodução de música, como Spotify ou Apple Music
 - Software de videochamada e conferência
- Loopback 2 – esta entrada obtém seu sinal do software de áudio com seu roteamento de saída definido para Playback 3-4. Você pode configurar isso nas configurações de áudio do software, mas nem todos os softwares permitem a seleção de roteamento de saída, portanto, verifique o guia do usuário do software para esse recurso. O software com a capacidade de alimentar áudio para o Loopback 2 inclui:
 - Outro software de gravação ou reprodução que você está usando
 - Aplicativos de VOIP e videoconferência

Exemplo de uso de loopback.

Você pode querer usar ambas as entradas Loopback quando estiver gravando um programa, mas precisar de gravações independentes de outros sons de software para mixar mais tarde. Por exemplo, em seu programa, você deseja gravar sua conversa com um convidado em uma chamada de vídeo, além de incluir uma reprodução de som ou jingle de outro software de reprodução de áudio.

Seu software de videochamada (por exemplo, Zoom) roteia sua saída para Reprodução 1-2 por padrão. Isso aparece como Loopback 1 no mixer. Você pode então rotear a saída do seu software de reprodução para Playback 3-4, que fica disponível como Loopback 2.

No seu software de gravação, agora você pode ter trilhas separadas para gravação:

- Loopback 1 aparece em seus canais da DAW 11 e 12
- Loopback 2 aparece em seus canais da DAW 13 e 14

Para todos os detalhes adicionais, consulte o Guia do usuário do Vocaster Hub.

Gravando Trilhas dentro do Software

Dependendo de qual software de gravação você usa, você pode escolher até 14 canais para gravar, para trilhas separadas.

Os quatorze canais que você verá são:

Número de Entrada da DAW	Entrada do Vocaster	Use
1	Videochamada L Videochamada R	Uma mix de todas as entradas excluindo o Loopback, este é um mix-minus para que um convidado de videochamada possa ouvir todo o seu programa sem ouvir (menos) a si mesmo.
2		
3	Show Mix L Show Mix R	Um mix estéreo de todas as entradas para gravar todo o seu programa.
4		
5	Host Microphone	A entrada do microfone do Anfitrião.
6	Guest Microphone	A entrada do microfone do Convidado.
7	Aux L Aux R	Dois canais alimentados de um dispositivo conectado à entrada de telefone no Vocaster.
8		
9	Bluetooth L Bluetooth R	Dois canais alimentados a partir da entrada Bluetooth.
10		
11	Loopback 1 L Loopback 1 R	Sinal do software alimentado pelo playback 1-2 do software
12		
13	Loopback 2 L Loopback 2 R	Sinal do software alimentado pelo playback 3-4 do software.
14		

Recursos do Hardware

Painel Superior

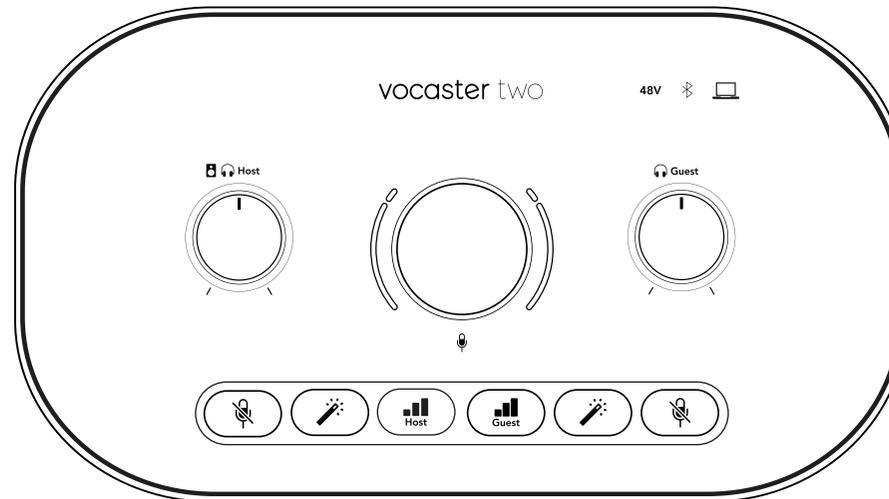
O grande controle giratório ajusta o ganho para qualquer entrada de microfone, conforme selecionado pelos botões **Host** e **Guest**. O controle de ganho possui dois arcos de LED. Estes têm várias funções.

Os arcos de LED externos ao redor do botão de ganho são medidores de 'halo': o da esquerda é para a entrada do microfone do anfitrião, o da direita é para a entrada do microfone do convidado:

- Eles mostram o nível do microfone: verde significa operação normal, âmbar indica que o sinal está próximo do clipping (recorte) e vermelho mostra o clipping digital, que deve ser sempre evitado.
- Além disso, cada arco pulsa em vermelho quando o microfone correspondente é silenciado.

O anel interno mais fino ao redor do botão de ganho é um LED multifuncional 'halo'. Isso tem várias funções:

- Ele acende em branco enquanto o ganho do microfone está sendo ajustado, para mostrar a configuração de ganho atual



- Ele atua como um temporizador de contagem regressiva durante uma calibração do Auto Gain
- Após uma calibração de Auto Gain de qualquer pré-amplificador de microfone, ele piscará em verde ou vermelho para mostrar uma operação bem-sucedida ou mal sucedida (respectivamente)



Controle do nível de saída do monitor Host -

configura o nível de saída do painel frontal Host saída de fone de ouvido e nas saídas do alto-falante do painel traseiro.



Controle de nível de saída do monitor Guest -

configura o nível de saída no painel frontal Guest saída de fone de ouvido.

Painel Superior (cont.)

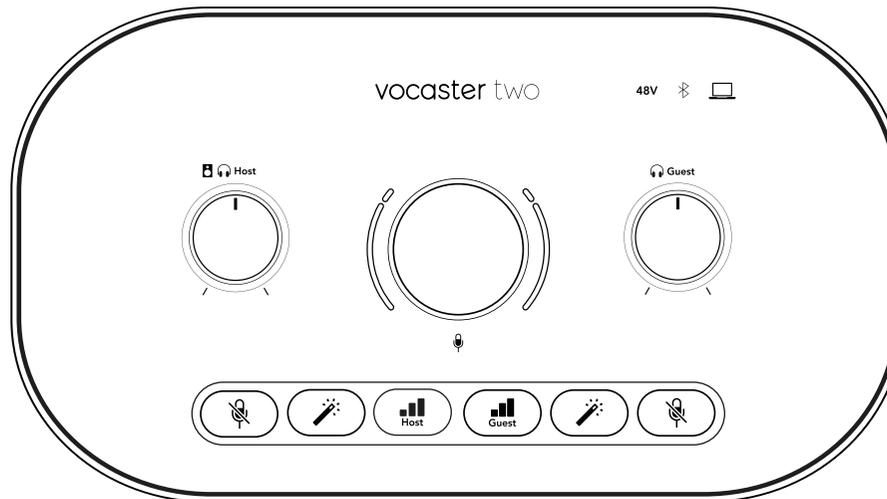
Botões



Botões de mute de microfone para cada entrada de microfone. Pressione para ativar ou desativar o som de um canal de microfone. O LED acende em vermelho quando o mute está ativo.



Botão Enhance para cada entrada de microfone. Pressione para ativar/desativar a função Enhance. O LED acende em verde quando o Enhance está ativo.



Um toque curto atribui o botão de ganho ao pré-amplificador de microfone do Anfitrião ou do Convidado. Um toque longo inicia a função Auto Gain: fale normalmente no microfone por 10 segundos para definir o ganho. O LED pisca em âmbar durante o processo.

48V

Acende em vermelho quando o phantom power 48V está ativo para o microfone atualmente selecionado (Anfitrião ou Convidado). Acende em vermelho escuro se o phantom power estiver habilitado apenas para o microfone não selecionado no momento.

Indicadores

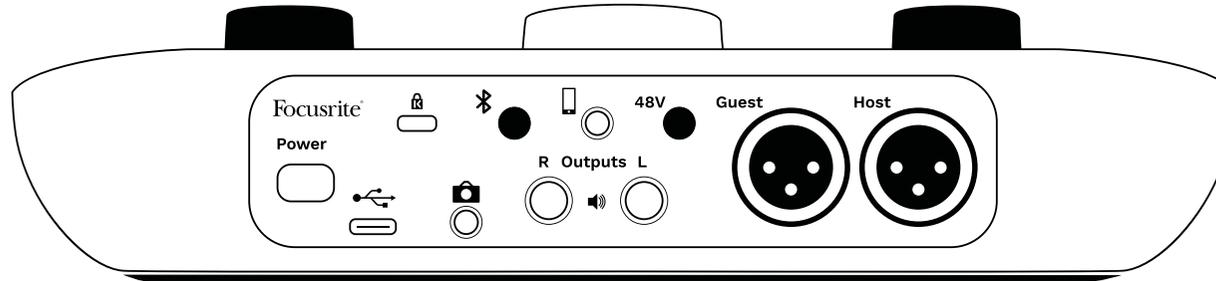


Um LED que acende em branco quando a interface tem comunicação com o computador ao qual está conectada e em vermelho se a comunicação falhar.



Um LED multicolorido que acende em azul quando um telefone ou outro dispositivo Bluetooth está conectada ao Vocaster Two, para permitir que o áudio seja enviado entre os dois.

Painel Traseiro



Power

Pressione para ligar e desligar o Vocaster Two.



Porta USB 3.0 – Conector tipo C; conecte ao seu notebook ou computador com o cabo USB fornecido.



Slot de segurança Kensington – torne seu Vocaster Two seguro usando uma trava Kensington.



Conector TRS de 3,5 mm para conectar o Vocaster Two à entrada de áudio externa de uma câmera de vídeo.



Ativa a conectividade Bluetooth: consulte a seção 'Usando Bluetooth' (página 22) para obter detalhes completos.



Conector TRRS de 3,5 mm para uma conexão com fio a um telefone compatível.



Saídas L e R – para conectar a alto-falantes de monitoração. Dois conectores TRS de ¼'; balanceado eletronicamente. Conectores jack de ¼' TRS (conexão balanceada) ou TS (conexão não balanceada) podem ser usados.

48V

Interruptor do phantom power para entradas de microfones – pressione para ativar o phantom power 48V na conexão XLR para o canal de microfones selecionado no momento.

Anfitrião e Convidado

Conectores XLR para conectar microfones.

Na frente:



Conectores de saída de fone de ouvido do **Host** e **Guest**. Conecte fones de ouvido aqui. Se seus fones de ouvido usam um conector de 3,5 mm, você precisa usar um adaptador de conector de 3,5 mm para ¼.

Especificações

Especificações de Desempenho

Essas especificações permitem comparar seu Vocaster com outros dispositivos e garantir que eles funcionem juntos. Se você não estiver familiarizado com essas especificações, não se preocupe, você não precisa conhecer essas informações para usar seu Vocaster com a maioria dos dispositivos

Taxa de Amostragem

48 kHz

USB

Versão	USB 3.0
Corrente Máxima	0,9A
Voltagem Máxima	5V
Potência Máxima	4,5W

Entrada de Microfone

Impedância	3K Ω
Nível Máximo de Entrada	+12,5dBu @ ganho mínimo
Faixa de Ganho	70dB
THD+N (@ -1dBFS)	\leq -94dB
Resposta de Frequência (20Hz @ ganho mínimo)	20Hz - 20KHz +0, -0,5 dB

Entrada de Telefone

Impedância	16K Ω
THD+N (@ -1dBFS)	\leq -94dB
Nível Máximo de Entrada	0dBu
Resposta de Frequência	20Hz - 20KHz +0, -0,5 dB

Saída de Telefone

Impedância	220 Ω
Nível Máximo de Saída	-26dBu
THD+N	-73dB
Resposta de Frequência	20Hz - 20KHz +0dB, -0,5dB

Saídas de Linha

Impedância	440 Ω
Nível Máximo de Saída	+14dBu
THD+N (@-1 dBFS)	\leq -96dB
Resposta de Frequência	20Hz - 20kHz \pm 0,15dB

Saída de Fone de Ouvido

Impedância	5 Ω
Nível Máximo de Saída @ 0dBFS	+6,5dBu
Potência Máxima (mW)	8,5mW into 270 Ω 28mW into 33 Ω
THD+N	-96dB descarregado
Resposta de Frequência	20Hz - 20KHz \pm 0,5dB

Saída de Câmera

Impedância	220 Ω
Nível Máximo de Saída	-24,5dBu
THD+N (Saída Máxima, -1dBFS, 22Hz - 22kHz)	-73dB
Resposta de Frequência	20Hz - 20KHz \pm 0,2dB

Bluetooth

Versão	5.0
Alcance	7 metros em espaço aberto

Características Físicas e Elétricas

Outro I/O de Áudio

Saída de Câmera	Conector TRS de 3,5 mm no painel traseiro
Entrada e saída de telefone	Conector TRRS de 3,5 mm no painel traseiro
Entradas de Loopback	Duas (estéreo) via Vocaster Hub

Entrada de Microfone

Conector	Balanceado, via XLR fêmea no painel traseiro
Phantom power	48V, interruptor no painel traseiro

Peso e Dimensões

Peso	440g
Altura	50mm
Largura	224mm
Profundidade	113mm

Saídas Analógicas

Saídas Principais	2 conectores TRS de ¼" Balanceados
Saída de fone de ouvido estéreo	Conector TRS de ¼" no painel frontal
Controle de nível de saída (principal e fone de ouvido)	No painel superior



Especificações do Microfone Vocaster DM14v

Cápsula		
Tipo	Dinâmico	
Padrão Polar	Cardióide	
Performance		
Sensibilidade (0dB = 1V/Pa a 1kHz)	-57dB	
Resposta de Frequência	50Hz - 16kHz	
Impedância (@1kHz)	200Ω	
Características Elétricas		
Instalação	Padrão 5/8"; Adaptador de 3/8" fornecido	
Peso líquido	655g	
Dimensões do Produto	Diâmetro	60mm
	Comprimento	191mm

Especificações dos Fones de Ouvido Vocaster HP60v

Performance	
Impedância	32Ω
Sensibilidade	98dB ±3dB
Resposta de Frequência	20Hz - 20kHz
Máx. potência	1.2W
Características Físicas e Elétricas	
Tipo	Closed-back
Diâmetro do Driver	50mm
Comprimento do Cabo	3m (aprox.)
Conectores	Conector estéreo de 3,5 mm, adaptador de rosca de 6,35 mm (1/4") v
Peso	288 (incluindo cabo)



Solução de Problemas

Para todas as consultas de solução de problemas, visite Focusrite Help Centre em support.focusrite.com

Direitos Autorais e Avisos Legais

Focusrite é uma marca registrada e Vocaster é uma marca comercial da Focusrite Audio Engineering Limited.

Todas as outras marcas registradas e nomes comerciais são de propriedade de seus respectivos proprietários.
2022 © Focusrite Audio Engineering Limited.
Todos os direitos reservados.

Créditos

A Focusrite gostaria de agradecer aos seguintes membros da equipe Vocaster por seu trabalho árduo para trazer a você este produto.

Adrien Fauconnet, Alex Middleton-Dalby, Alex Wood, Andre Cerqueira, Anthony Nicholls, Ben Bates, Ben Cook, Ben Dandy, Bran Searle, Ben Cochrane, Chris Graves, Dan Weston, Daniel Clarke, Daniel Hughley, David Marston, Derek Orr, Ed Fry, Eddie Judd, Emma Davies, Harry Morley, Ian Hadaway, Jack Cole, Jake Wignall, James Johnson, James Otter, James Surgenor, Jason Cheung, Jed Fulwell, Jessica Chambers, Joe Deller, Kai Van Dongen, Linus Reitmayr, Luke Matthews, Martin Dewhirst, Mary Browning, Michail Fragkiadakis, Mike Richardson, Mukesh Lavingia, Orla Haigh, Pete Carss, Rob Stevenson, Ryan Gray, Seraphin Gnehm, Steve Bush, Stefan Archer, Stratis Sofianos, Tom Cartwright, Vidur Dahiya, Vincenzo Di Cosmo e Wade Dawson