



SENNHEISER



HDV 820

Amplificador digital para auscultadores

Manual de instruções

Índice

Instruções de segurança importantes	3
O amplificador para auscultadores HDV 820	6
Material fornecido	7
Vista geral do produto	8
Vista geral do lado da frente	8
Vista geral da parte traseira	8
Colocar o HDV 820 em funcionamento	9
Instalar o amplificador para auscultadores	9
Ligar o amplificador para auscultadores às fontes áudio	9
Utilizar o amplificador para auscultadores com Mac/PC	12
Ligar o amplificador para auscultadores a outro amplificador/altifalantes ativos	17
Ligar o amplificador para auscultadores à rede elétrica	18
Utilizar o HDV 820	19
Ligar/desligar o HDV 820	19
Ligar os auscultadores	20
Selecionar a fonte áudio	21
Ajustar o nível de sinal da entrada Cinch UNBAL	22
Ajustar o volume	22
Limpeza, conservação e manutenção do HDV 820	23
Instalar atualizações de firmware	23
Em caso de anomalia	24
Dados técnicos	25
Declarações do fabricante	27



Instruções de segurança importantes

1. Leia estas instruções de segurança.
2. Guarde estas instruções de segurança. Inclua estas instruções de segurança sempre que entregar o produto a outros utilizadores.
3. Tenha em atenção todas as indicações de aviso.
4. Siga todas as instruções.
5. Não utilize este produto perto de água.
6. Limpe o produto apenas depois de o ter desligado da rede elétrica. Limpe o produto apenas com um pano seco.
7. Garanta uma ventilação circulante. O produto gera calor que se dissipa através da caixa. Posicione o produto em conformidade com as indicações neste manual de instruções.
8. Não coloque o produto perto de fontes de calor, tais como radiadores, fornos, luz solar direta ou outros aparelhos que produzam calor.
9. Utilize o produto unicamente em fontes de corrente que correspondam às indicações que constam no capítulo «Dados técnicos» (ver página 25) e na parte inferior do produto. Ligue sempre o produto a uma tomada com condutor de proteção.
10. Certifique-se sempre de que ninguém consegue pisar nem esmagar o cabo de alimentação, sobretudo junto à ficha, à tomada e ao ponto em que sai do aparelho.
11. Utilize exclusivamente os aparelhos adicionais/acessórios/peças de substituição fornecidos ou recomendados pela Sennheiser.
12. Utilize o produto exclusivamente em prateleiras, bastidores ou mesas que suportem o peso do produto em segurança (ver «Dados técnicos» na página 25).
13. Desligue o produto da rede elétrica em caso de trovoadas ou se não o utilizar durante um longo período de tempo.
14. Todos os trabalhos de reparação deverão ser realizados pela assistência técnica qualificada. Os trabalhos de reparação terão de ser realizados sempre que o produto tenha sido danificado de alguma forma, por exemplo, sempre que o cabo de alimentação tenha sido danificado, que líquidos ou objetos tenham penetrado no produto ou que este tenha sido exposto à chuva ou à humidade, que o seu funcionamento apresente anomalias ou que alguém o tenha deixado cair.
15. AVISO: Não exponha o produto a salpicos nem a gotas de água. Não coloque objetos com água (por ex., vasos) sobre o produto. Caso contrário, surgirá o perigo de incêndio ou eletrocussão.
16. Retire a ficha da tomada para desligar o produto da rede elétrica.
17. Certifique-se de que a ficha do cabo de alimentação se encontra sempre em bom estado e facilmente acessível.



CAUTION/AVIS 小心
Risk of electric shock, do not open -
Risque de choc électrique, ne pas ouvrir
有电击风险 请勿打开



Indicação de perigo na parte de baixo do produto

A indicação apresentada ao lado encontra-se na parte de baixo do produto.

Os símbolos têm o seguinte significado:

No interior do produto existem valores de tensão perigosos que representam um risco de choque elétrico.

Leia e siga as informações de segurança e de funcionamento apresentadas no manual de instruções.

Jamais abra o produto. Perigo de choque elétrico ao tocar em peças condutoras de corrente. No interior do produto não se encontram nenhuns componentes que possam ser reparados pelo cliente. As reparações devem ser realizadas por um parceiro de assistência técnica autorizado da Sennheiser.

Evitar ferimentos e acidentes

- ▷ Proteja a sua audição de volumes de som muito elevados. Não utilize os auscultadores com volumes muito elevados durante muito tempo, de modo a evitar danos na audição. Os auscultadores Sennheiser também têm uma excelente qualidade de som com o volume baixo e médio.
- ▷ Mantenha o produto, embalagem e acessórios fora do alcance das crianças e animais domésticos, a fim de evitar acidentes e o perigo de asfixia.
- ▷ Nunca utilize o produto em situações que requeiram a sua particular atenção (por ex., ao fazer qualquer tipo de trabalho manual).

Evitar danos no produto e interferências

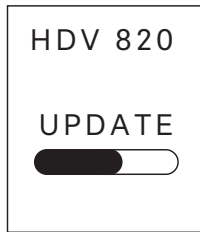
- ▷ Antes da colocação em funcionamento, deixe o produto aclimatizar-se durante, no mínimo, 2 horas. A humidade causada pela condensação pode formar-se dentro do produto após a mudança de um ambiente frio para um quente.

Instruções sobre a utilização e a eliminação de unidades de armazenamento

A pen USB fornecida pode ser utilizada para gravar dados pessoais. Se a pen USB for vendida, oferecida ou deixada fora, os dados apagados por processos normais podem ser recuperados através de software especial e utilizados indevidamente.

Para garantir que os dados pessoais não são utilizados de forma indevida, recomenda-se utilizar software disponível no mercado para eliminar dados de forma segura.

Recomendamos a realização de cópias de segurança regulares dos dados gravados na pen USB. A Sennheiser não se responsabiliza pela corrupção ou perda de dados.



Indicações sobre as atualizações de controladores e firmware

Recomendamos que o seu amplificador para auscultadores possua sempre o firmware mais atual do DAC (conversor digital-analógico) e que o sistema operativo utilizado (MacOS, Windows) disponha sempre dos controladores mais atuais.

As atualizações do firmware do DAC e dos controladores estão disponíveis gratuitamente e pode descarregá-las através da Internet em www.sennheiser.com/download ou entrando em contacto com o seu distribuidor Sennheiser.

Utilização adequada/responsabilidade

Este amplificador para auscultadores dinâmicos foi desenvolvido para a reprodução de música de aparelhos analógicos e digitais de ponta, como leitores de SACD, DVD-A, Blu-ray ou CD, ou de ficheiros de música de alta resolução do seu MAC ou PC.

O produto só pode ser utilizado em áreas privadas e domésticas, não tendo sido concebido para fins comerciais.

Como utilização inadequada do produto é considerada a sua utilização para fins não descritos neste manual de instruções.

A Sennheiser não se responsabiliza por danos em dispositivos USB que não estejam em conformidade com as especificações USB.

A Sennheiser não assume qualquer responsabilidade pela utilização abusiva ou inadequada do produto, bem como dos seus acessórios.

Antes da colocação em funcionamento, observe as estipulações nacionais em vigor.

O amplificador para auscultadores HDV 820

O amplificador para auscultadores HDV 820 é o resultado da experiência áudio Sennheiser durante vários anos e o complemento ideal para quem procura elevados requisitos audiofónicos nos auscultadores de alto desempenho Sennheiser. O processamento de sinal totalmente balanceado e a distorção harmónica extremamente baixa do HDV 820 permitem que usufrua da sua música da forma mais pura e perfeita. Desenvolvido e produzido na Alemanha, retomando o sucesso do seu antecessor HDVD 800, o HDV 820 convence com o seu design preto e os seus componentes melhorados que garantem uma precisão ainda maior e uma melhor qualidade de som.

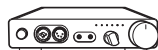
O HDV 820 está equipado com um conversor digital-analógico ESS SABRE³² de alta resolução que funciona com uma resolução de 32 bit e uma taxa de amostragem de até 384 kHz. O amplificador também consegue reproduzir ficheiros DSD256 com uma frequência de até 12,3 MHz e ainda possui diversas entradas e saídas áudio para poder conectar otimamente os dispositivos áudio e os auscultadores. O HDV 820 reproduz fontes digitais e analógicas com uma surpreendente qualidade de som.

Como é de esperar de um produto que permite uma experiência sonora tão incrível, o HDV 820 também tem de convencer com o seu design. Com a sua caixa em preto anodizado e os LED brancos, o HDV 820 com os auscultadores topo de gama HD 800 S da Sennheiser constitui um par ideal para garantir um prazer de audição único.

Características

- Processamento e transmissão de sinal exatamente balanceado ao longo de todo o espectro de frequências com uma distorção harmónica extremamente baixa
- Margem dinâmica superior a 120 dB, elevada largura de banda de transmissão e fidelidade de sinal devido ao caminho de sinal curto
- DAC ESS SABRE³² extraordinário (conversor digital-analógico) com resolução de 32 bit e taxa de amostragem até 384 kHz
- Adaptação automática da taxa de amostragem (44,1 kHz a 384 kHz)
- Áudio USB (até 32 Bit/384 kHz e até DSD256)
- Funcionamento com até quatro auscultadores dinâmicos
- 3 conexões balanceadas para auscultadores (2 conectores jack Pentaconn de 4,4 mm, 1 conector XLR-4)
- Conector jack combinado XLR-3/6,35 mm de elevada qualidade para a conexão de auscultadores não balanceados
- Entradas: elevada flexibilidade devido a grande número de opções de ligação:
 - Entradas digitais: S/PDIF coaxial/ótico, USB
 - Entradas analógicas: XLR-3 balanceadas, Cinch não balanceadas
- Saída analógica: XLR-3 balanceada, nível ajustável (para a conexão de altifalantes ativos ou amplificadores)
- Desenvolvido e produzido na Alemanha

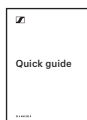
Material fornecido



Amplificador para auscultadores HDV 820



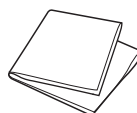
Cabo de alimentação
(dependendo da região; EU, UK, US, CN, KR)



Guia rápido



Instruções de segurança



Pano de microfibras



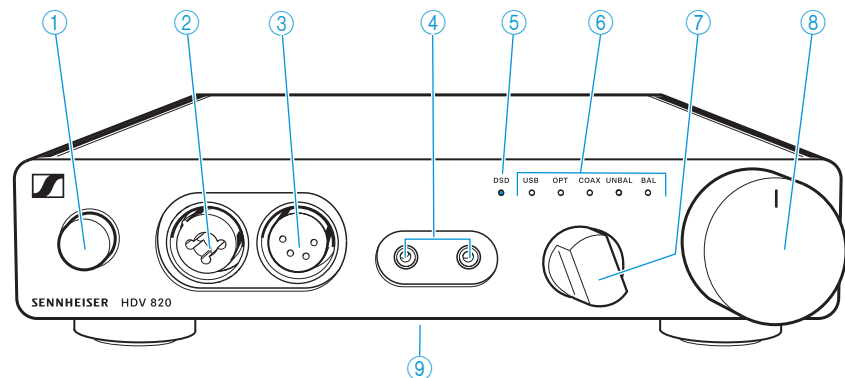
Pen USB (modelo SD-U16L) com manual de instruções em formato PDF e controladores para sistemas operativos Microsoft Windows



Na página do HDV 820 do site de internet www.sennheiser.com pode encontrar uma lista dos acessórios disponíveis. Contacte o distribuidor Sennheiser do seu país: www.sennheiser.com > «Service & Support».

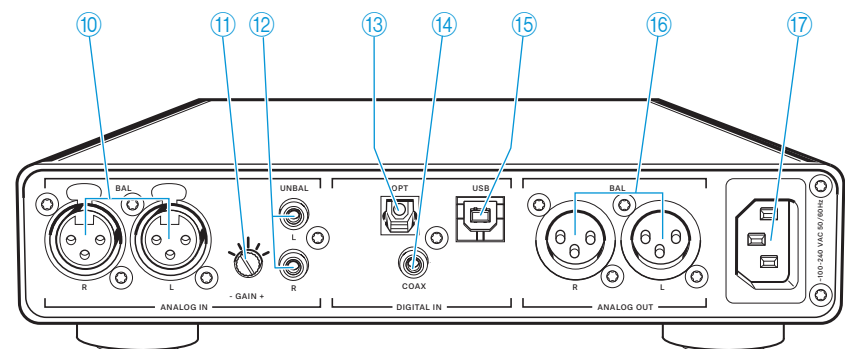
Vista geral do produto

Vista geral do lado da frente



- ① Interruptor de ligar/desligar com LED
- ② Conexão para auscultadores, conector jack combinado XLR-3/6,35 mm, não balanceado
- ③ Conexão para auscultadores, conector XLR-4, balanceado
- ④ Conexões para auscultadores, conector jack Pentaconn de 4,4 mm, balanceado
- ⑤ LED reprodução DSD
- ⑥ LED seleção da entrada
- ⑦ Seletor de *entradas*
- ⑧ Botão rotativo *volume*
- ⑨ Placa de características (parte inferior)

Vista geral da parte traseira



- ⑩ Entrada para conector XLR-3, balanceado (BAL R, L)
- ⑪ Seletor da amplificação de entrada -GAIN+ para entrada Cinch
- ⑫ Entrada Cinch, não balanceada (UNBAL L, R)
- ⑬ Entrada para S/PDIF, óptico OPT
- ⑭ Entrada para S/PDIF, coaxial COAX
- ⑮ Entrada para USB, tipo B USB
- ⑯ Saída para conector XLR-3, balanceado (BAL R, L)
- ⑰ Entrada de alimentação ~100-240 VAC 50/60 Hz

Colocar o HDV 820 em funcionamento

Instalar o amplificador para auscultadores

CUIDADO

Perigo de manchas nas superfícies dos móveis!

Os vernizes e os produtos de polimento para móveis podem corroer os pés do produto e causar manchas nos seus móveis.



- ▷ Não instale o produto sobre superfícies sensíveis. Se necessário, utilize uma base.

- ▷ Coloque o amplificador para auscultadores sobre uma superfície plana e horizontal.
- ▷ Garanta uma ventilação circulante. O amplificador para auscultadores gera calor que se dissipa através da caixa.

Ligar o amplificador para auscultadores às fontes áudio

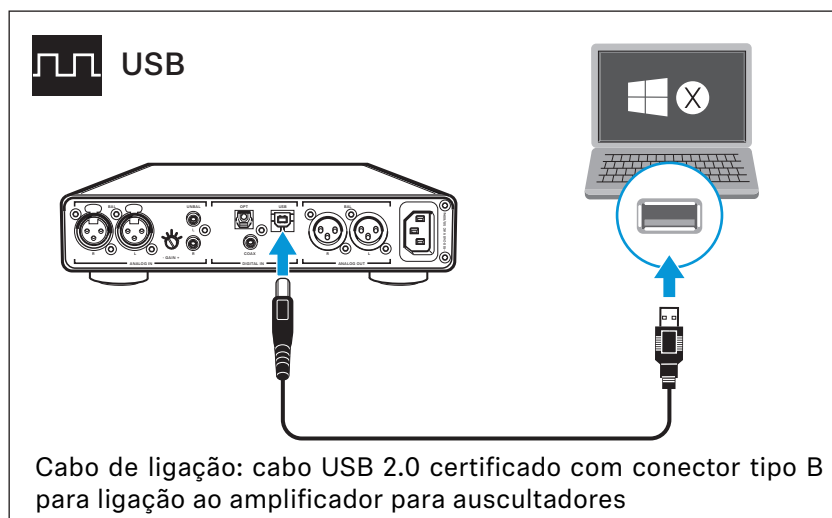
É possível ligar várias fontes áudio ao amplificador para auscultadores e comutar entre elas através do seletor de *entradas*.

- ▷ Desligue as suas fontes áudio antes de ligar o amplificador para auscultadores.
- ▷ Utilize um cabo de ligação de elevada qualidade adequado à fonte áudio. Para poder apreciar a música de forma ideal, a Sennheiser recomenda um comprimento de cabo de 3 m.
- ▷ Observe o esquema de ligação adequado para a sua fonte áudio nos seguintes capítulos para a ligação da fonte áudio ao amplificador:

Forma de ligação à fonte áudio (OUT)			Cabo de ligação	Ver página
 DIGITAL	A	USB USB	Cabo USB 2.0 certificado com conectores tipo A e tipo B	10
	B	Ótico OPT	Cabo ótico	10
	C	Coaxial COAX	Cabo coaxial (75 Ω)	10
 ANALOG	D	Cinch UNBAL	Cabo áudio estéreo com 2 conectores Cinch	11
	E	XLR-3 BAL	2 cabos XLR-3 balanceados	12

A

Forma de ligação à fonte áudio: ligação digital, USB



► Para mais informações sobre a utilização do amplificador para auscultadores no Mac ou PC, consulte a página 12.



Conecte o seu leitor de áudio HiRes portátil ou o seu smartphone através de um cabo USB-OTG (USB On-the-go; disponível nas lojas de especialidade) para obter a melhor transmissão de sinal e a melhor qualidade de som.

B

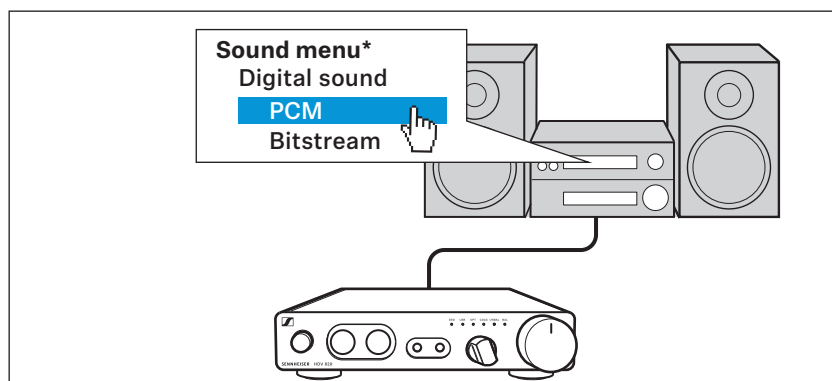
C

Requisitos para as ligações digitais

As entradas áudio digitais DIGITAL IN **OPT** ou **COAX** permitem a reprodução de sinais áudio digitais de dispositivos que correspondem ao padrão PCM (taxas de amostragem suportadas, óptica: até 96 kHz, coaxial: até 192 kHz).

A alteração para PCM do sinal de áudio do dispositivo ligado pode ser realizada no menu de som ou de definições ou consulte o manual de instruções do dispositivo.

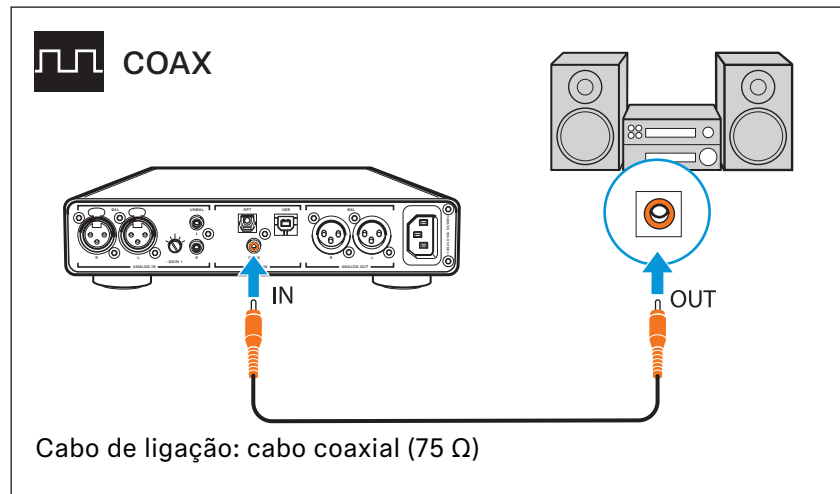
Se utilizar um sinal áudio não compatível, o LED *seleção de entrada* **OPT** ou **COAX** branco acende e, adicionalmente, o LED *reprodução DSD* branco pisca. A reprodução de música não é possível.



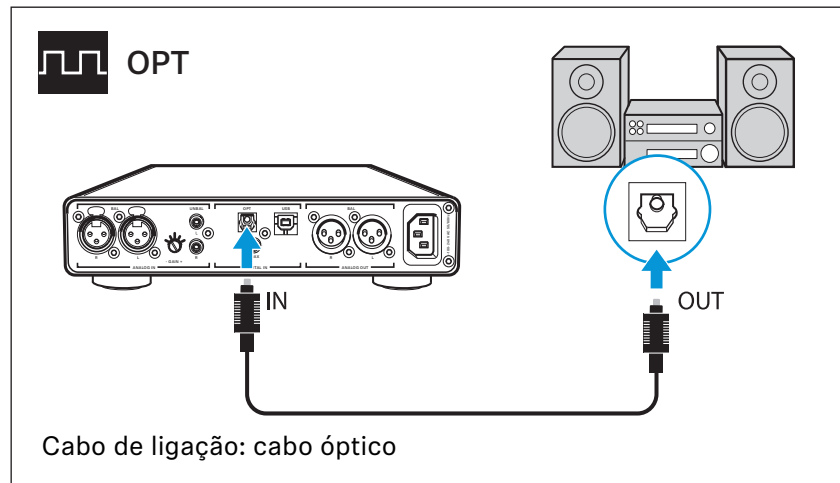
* O menu de som é diferente conforme o aparelho utilizado

B

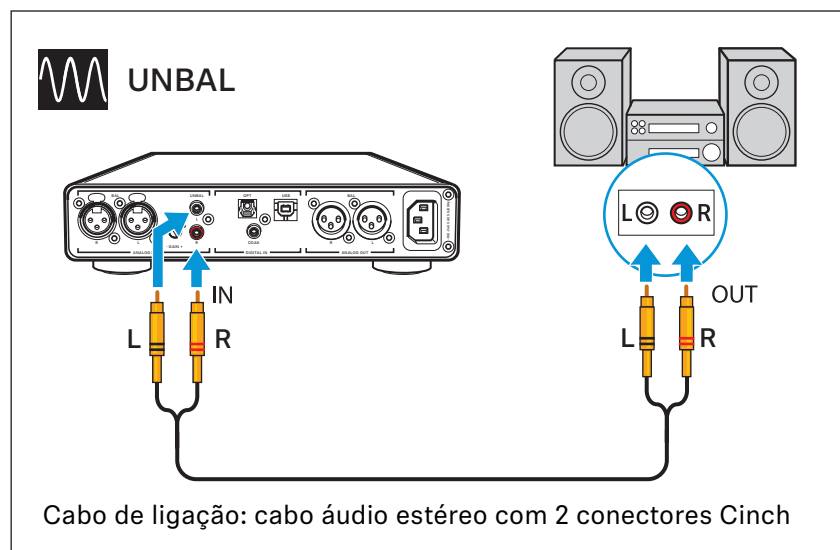
Forma de ligação à fonte áudio: ligação digital, Coaxial

**C**

Forma de ligação à fonte áudio: ligação digital, Ótica

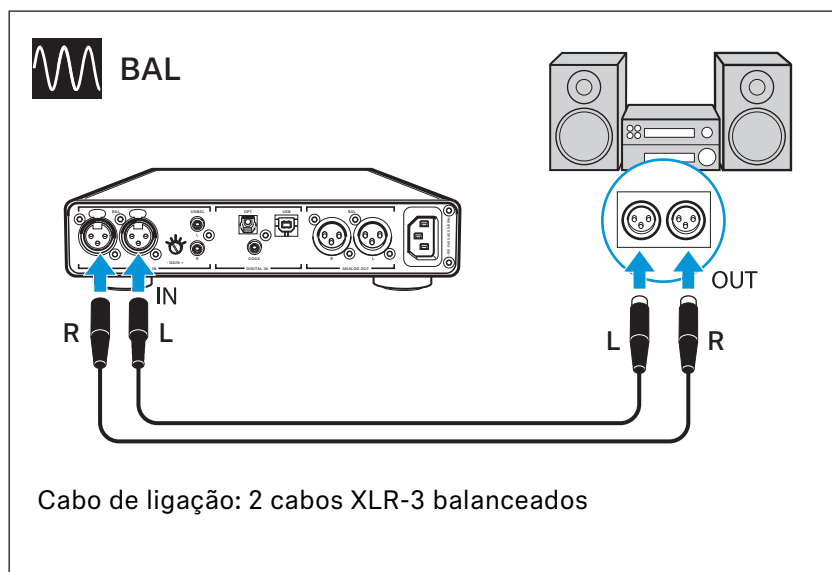
**D**

Forma de ligação à fonte áudio: ligação analógica, Cinch, não balanceada



E

Forma de ligação à fonte áudio: ligação analógica, XLR 3, balanceada



Utilizar o amplificador para auscultadores com Mac/PC

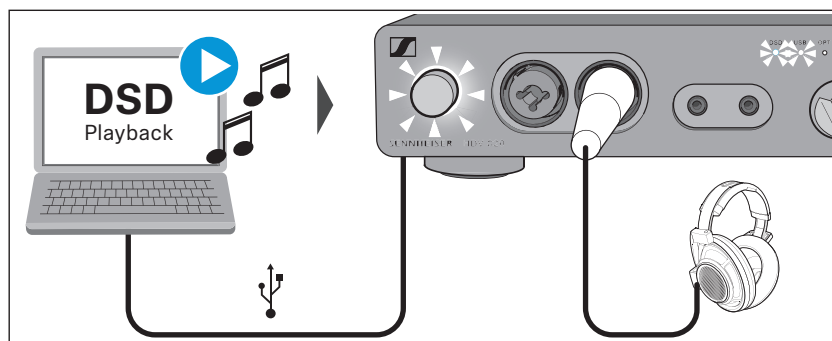
Pode ligar o HDV 820 diretamente ao seu Mac ou PC através da ligação USB (ver página 10) e utilizar como dispositivo de reprodução de som. Conforme os controladores utilizados e as definições, é possível reproduzir ficheiros de música de alta resolução através do DAC (conversor digital-analógico) de elevada qualidade do HDV 820.

Indicações sobre a reprodução de DSD

Se reproduzir com o seu Mac ou PC ficheiros de música DSD de forma nativa, o LED *reprodução DSD* acende e indica que o modo DSD do DAC está ativado.



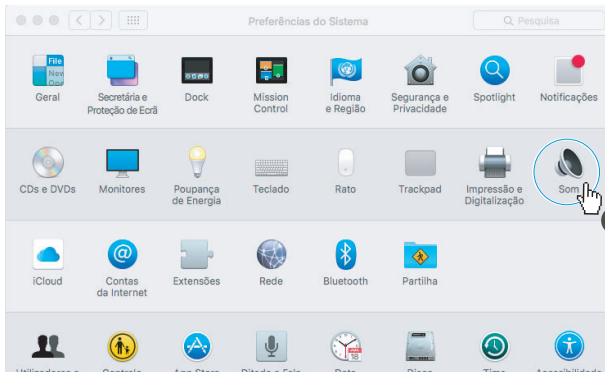
Estão disponíveis informações sobre a possível configuração do seu Mac ou PC para a reprodução nativa de ficheiros de música DSD com software de terceiros na página de produto do HDV 820 em www.sennheiser.com/download.



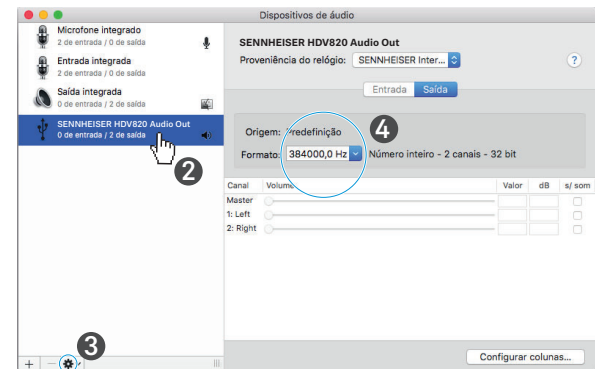
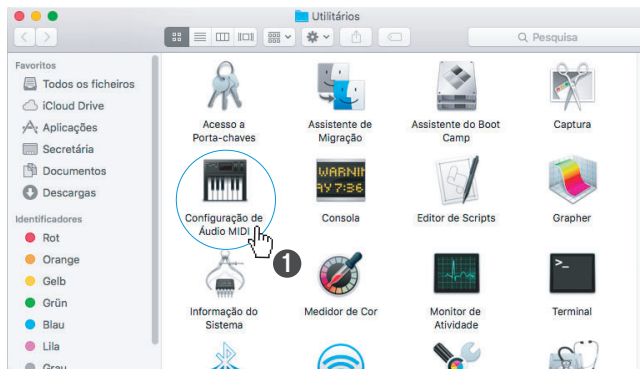
Sistema operativo Apple OS X

Para o sistema operativo Apple Mac OS X (a partir da versão 10.6) não é necessário instalar um controlador. O HDV 820 é reconhecido automaticamente.

- Selecione, por exemplo, através das definições do seu sistema operativo (categoria «Som») o «Sennheiser HDV 820» como dispositivo de áudio padrão para reprodução de som.



- Abra a aplicação «Configuração de Áudio MIDI» e selecione «Sennheiser HDV 820».



- Nas definições, selecione «Usar este dispositivo para saída de som».
- Nas definições do dispositivo pode configurar a taxa de amostragem máxima para o item de menu «Formato». Selecione aqui «384000 Hz» para utilizar a melhor qualidade de som possível.

Sistema operativo Microsoft Windows

Para o sistema operativo Microsoft Windows, é necessária a instalação dos controladores de áudio USB incluídos no pacote de software «HDV 820 USB Audio Software Package». Depois da instalação dos controladores, o HDV 820 é detetado automaticamente.

Requisitos do sistema

- Pelo menos processador Intel Core 2 com 1,6 GHz ou equivalente
- Pelo menos 2 GB RAM
- Sistema operativo Microsoft Windows 7/8/8.1/10 (32 ou 64 bit)
- HDV 820 USB Audio Software Package

O pacote de software contém os seguintes componentes:

- Controlador de áudio USB WDM
- Controlador de áudio USB ASIO
- Control Panel
- HDV 820 Updater

Indicações sobre os modos de funcionamento USB para a reprodução de som

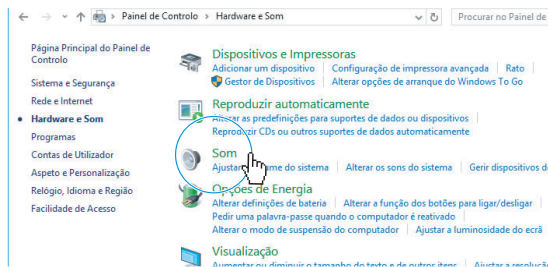
Ao utilizar o software padrão (por exemplo, Windows Media Player ou Apple iTunes), o modo de transmissão máximo possível é limitado pelo sistema operativo (o ficheiro de música reproduzido é misturado com o som do sistema e ajustado para a taxa de amostragem e profundidade definida para o controlador WDM).

Para uma reprodução nativa inalterada de ficheiros de alta resolução (sem adaptação pelo controlador da taxa de amostragem e profundidade de bits; 32 bit/até 384 kHz ou ficheiros DSD) precisa de um controlador ASIO e de um software de terceiros especial que transmita o ficheiro de música do software de reprodução para o DAC do HDV 820 (ver página 12).

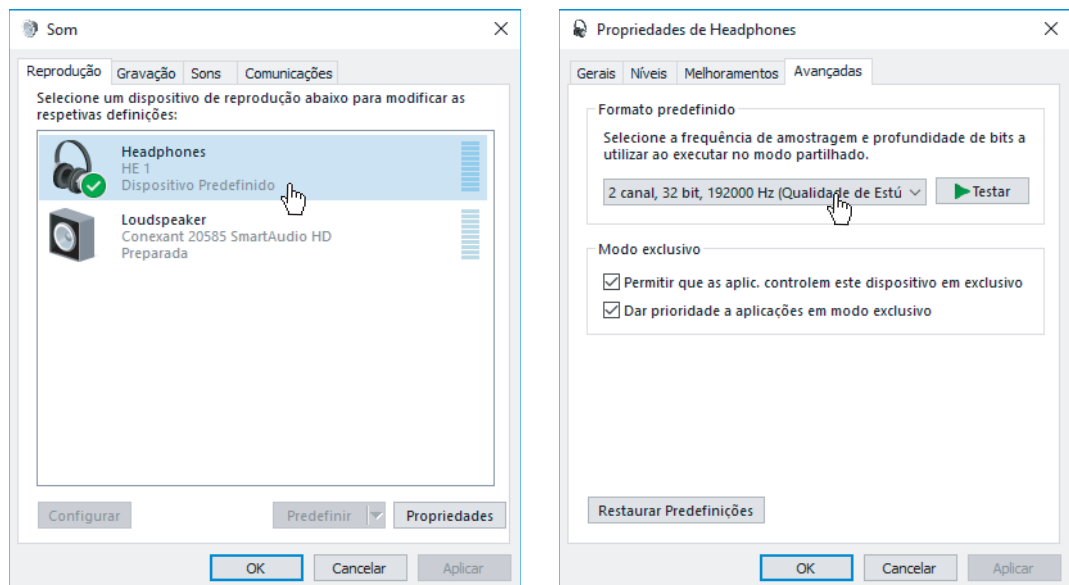
Exemplo com o Microsoft Windows 10

Para instalar o pacote de software «HDV 820 USB Audio Software Package» e configurar o HDV 820 como dispositivo de áudio padrão para reprodução de som:

- ▷ Instale o «HDV 820 USB Audio Software Package» da pen USB (incluída no material fornecido). O pacote de software também pode ser obtido através da Internet em www.sennheiser.com/download ou junto do seu distribuidor Sennheiser. Para a instalação necessita de direitos de administrador.
- ▷ Abra, por ex. «Painel de Controlo» e clique na categoria «Som».



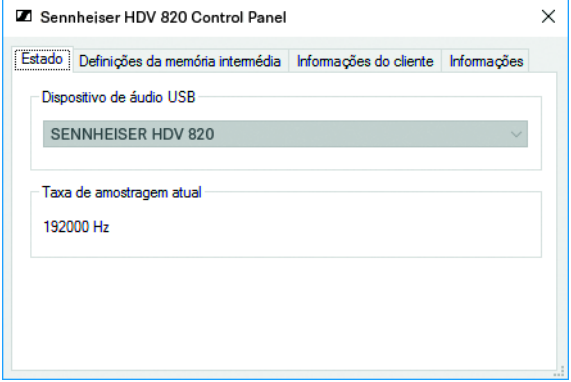
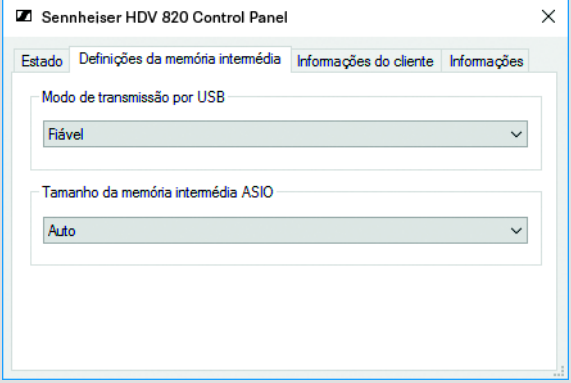
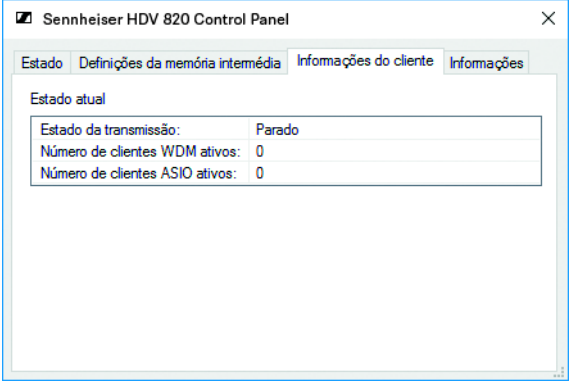

Surge a janela «Som».



- ▷ Selecione «HDV 820» como dispositivo de áudio padrão para reprodução de som.
- ▷ Clique em «Propriedades» e, no separador «Avançadas», em «Formato predefinido» selecione a frequência de amostragem máxima. Selecione aqui «2 canal, 32 bit, 192000 Hz (Qualidade de Estúdio)» para utilizar a melhor qualidade de som possível.
- ▷ Clique em «OK» para aplicar as definições.

Utilizar o Sennheiser Control Panel

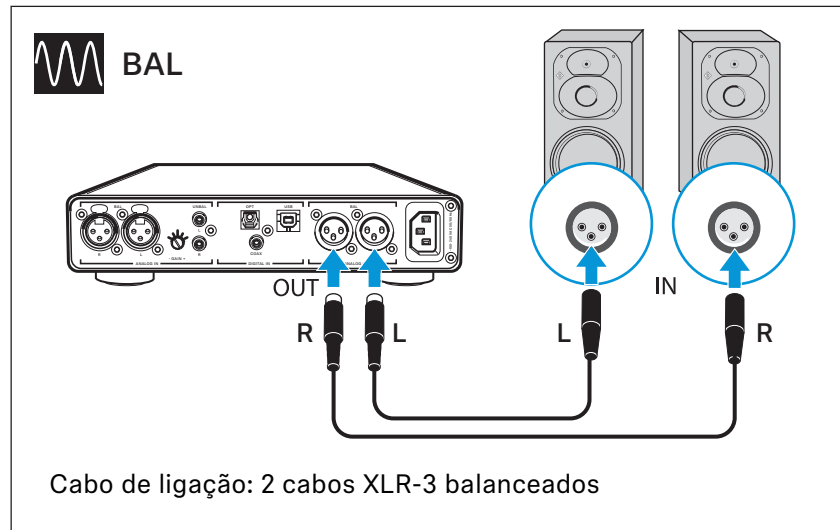
O Control Panel permite monitorizar e configurar o estado de funcionamento atual do HDV 820 para a reprodução de ficheiros de música de alta resolução.

Separador	Imagem do Control Panel	
Estado		<p>Dispositivo de áudio USB</p> <p>Dispositivo atualmente conectado e utilizado. Se tiver ligado vários dispositivos simultaneamente, pode selecionar aqui o dispositivo pretendido.</p> <p>Taxa de amostragem atual</p> <p>PCM: 44100, 48000, 88200, 96000, 176400, 192000, 352800, 384000 Hz</p> <p>DSD: 2822400, 5644800, 11289600 Hz</p>
Definições da memória intermédia		<p>Modo de transmissão por USB</p> <p>A memória intermédia do modo de transmissão por USB controla a latência do sinal de música da fonte de áudio (cliente PC) e do DAC (HDV 820). Quanto menor a latência, mais processamento tem de fornecer o cliente PC. Definição recomendada «Fiável».</p> <p>Tamanho da memória intermédia ASIO</p> <p>O tamanho da memória intermédia ASIO controla a troca de dados entre o controlador e o software de reprodução. O tamanho da memória intermédia depende da memória intermédia do modo de transmissão por USB. Definição recomendada «Auto».</p>
Informações do cliente		<p>Estado atual</p> <p>Informações sobre o cliente PC no qual o Control Panel está instalado e sobre o estado da transmissão («Ativo» ou «Parado»).</p> <p>O número de clientes WDM ou ASIO ativos indica o controlador que está a ser utilizado.</p>
Informações		<p>Informações do dispositivo/controlador</p> <p>Informações sobre o dispositivo ligado atualmente e sobre o controlador.</p>

Ligar o amplificador para auscultadores a outro amplificador/altifalantes ativos

Pode utilizar o amplificador para auscultadores como pré-amplificador e ligá-lo a outro amplificador ou a altifalantes ativos através do cabo XLR-3 analógico. O nível de saída pode ser ajustado através do botão rotativo *volume*.

- Desligue as suas fontes áudio antes de as ligar ao amplificador para auscultadores.



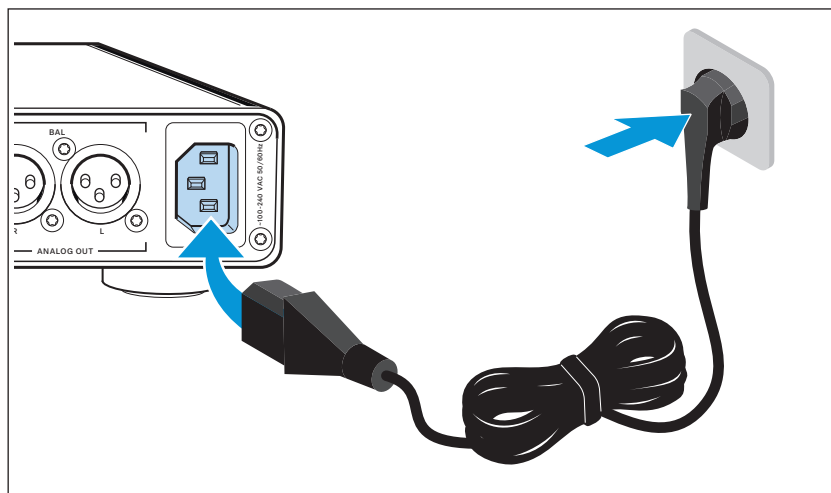
Ligar o amplificador para auscultadores à rede elétrica

CUIDADO

Perigo de danificação do produto!

Ligar o produto a uma alimentação de tensão inadequada poderá danificá-lo.

- ▷ Utilize um cabo de alimentação adequado (incluído no material fornecido) para ligar o produto à rede elétrica (100 a 240 V CA, 50 ou 60 Hz).
- ▷ Ligue um cabo de alimentação adequado (incluído no material fornecido) ao conector de alimentação e a uma tomada.



Para desligar completamente o amplificador para auscultadores da rede elétrica:

- ▷ Retire o cabo de alimentação da tomada.

Utilizar o HDV 820

Ligar/desligar o HDV 820

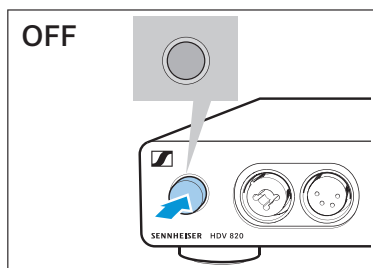
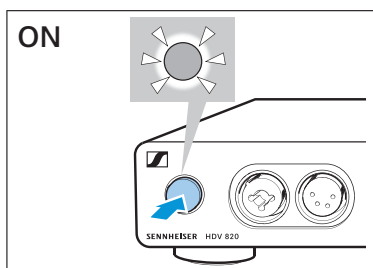


AVISO

Perigo de danos na audição!

Um volume muito alto durante um longo período de tempo pode causar danos permanentes na audição.

- ▷ Defina um volume baixo antes de colocar os auscultadores (ver página 22).
- ▷ Não se exponha a volumes elevados constantes.



Para ligar o HDV 820:

- ▷ Pressione o interruptor de ligar/desligar.
O interruptor de ligar/desligar fica retro-iluminado a branco quando ligar o amplificador para auscultadores.

Para desligar o HDV 820 após a utilização:

- ▷ Pressione o interruptor de ligar/desligar.
O amplificador para auscultadores e todos os LED estão desligados.

Para desligar totalmente o HDV 820 da rede elétrica:

- ▷ Retire a ficha da tomada.

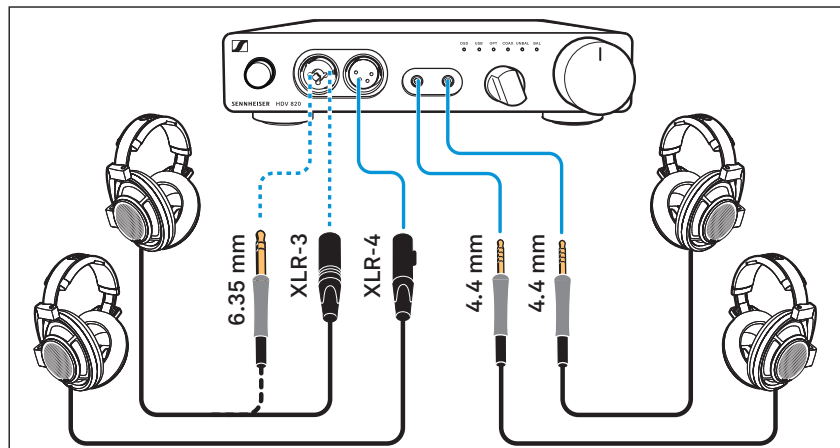
Ligar os auscultadores

O HDV 820 possui, no total, 4 conexões para os auscultadores dinâmicos:

- 1 conector jack combinado XLR-3/6,35 mm, não balanceado
- 1 conector XLR-4, balanceado
- 2 conectores jack Pentaconn de 4,4 mm, balanceados

As definições de volume e da fonte de áudio são idênticas para todos os auscultadores. Para poder apreciar a música de forma ideal, a Sennheiser recomenda a utilização de auscultadores de valor óhmico elevado e um comprimento de cabo de 3 m.

▷ Ligue um ou mais auscultadores.



Selecionar a fonte áudio

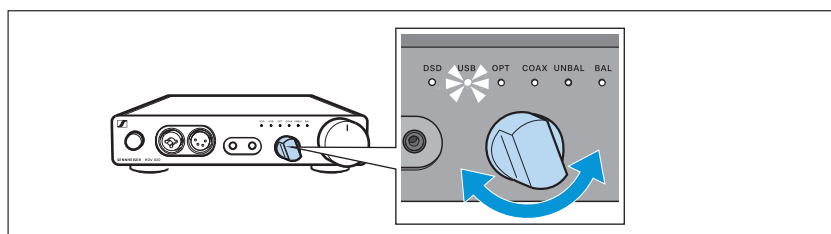


AVISO

Perigo de danos na audição!

Antes de comutar para outra fonte áudio, defina um volume baixo no amplificador para auscultadores. Uma vez que algumas fontes áudio transmitem um nível de sinal baixo (música baixa), poderá ser necessário aumentar o volume do amplificador para auscultadores. Ao comutar para uma fonte áudio com volume mais elevado, o volume nos auscultadores poderá ficar muito elevado e danificar a audição.

- ▷ Defina um volume baixo no amplificador para auscultadores (ver página 22) antes de trocar a fonte áudio.



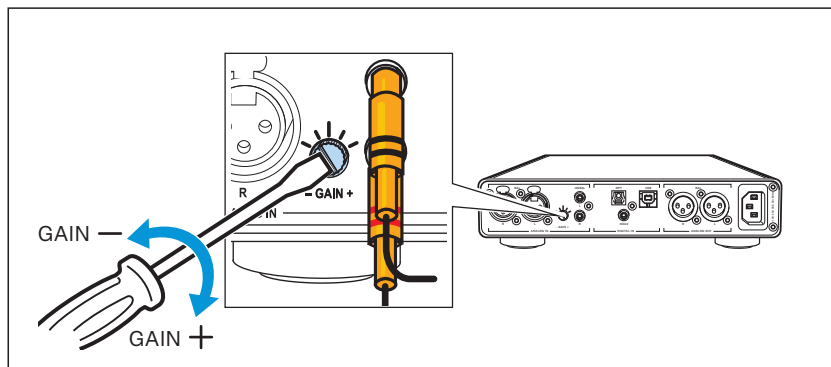
- ▷ Selecione com o seletor de *entradas* a fonte áudio ligada. O LED *seleção de entrada* acende com cor branca e indica a fonte áudio selecionada.

Seleção	Fonte áudio selecionada no amplificador para auscultadores
USB	USB (digital), event. o LED <i>reprodução DSD</i> branco acende adicionalmente (ver página 12)
OPT	Óptica (digital)
COAX	Coaxial (digital)
UNBAL	Cinch (analógico)
BAL	XLR-3 (analógico)

Ajustar o nível de sinal da entrada Cinch UNBAL

De modo a modular de forma ideal o amplificador para auscultadores, o nível de sinal da entrada Cinch UNBAL pode ser ajustado através do seletor de atenuação de entrada.

- ▷ Rode o seletor de atenuação de entrada – **GAIN +** na direção
 - +** : se o sinal estiver demasiado baixo ou
 - : se o sinal estiver sobressaturado.



Ajustar o volume

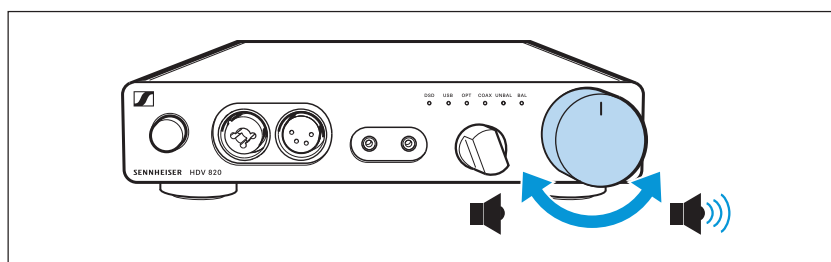


AVISO

Perigo de danos na audição!

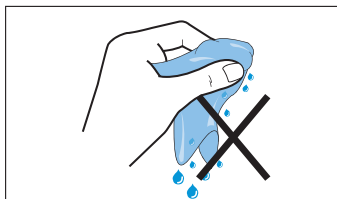
Um volume muito alto durante um longo período de tempo pode causar danos permanentes na audição.

- ▷ Ajuste um nível de volume baixo antes de colocar os auscultadores.
- ▷ Não se exponha a volumes elevados constantes.
- ▷ Regule o volume do som para o nível pretendido usando o regulador de volume.



O volume é regulado tanto para as conexões dos auscultadores, como para as saídas de áudio **ANALOG OUT**. Se tiver ligado simultaneamente vários pares de auscultadores ao amplificador, o volume é ajustado de forma idêntica para todos os auscultadores.

Limpeza, conservação e manutenção do HDV 820



CUIDADO

Os líquidos podem danificar o sistema eletrónico do produto!

Podem penetrar na carcaça do produto e provocar um curto-circuito no sistema eletrónico.

- ▷ Mantenha todo o tipo de líquidos afastado deste produto.
 - ▷ Nunca utilize produtos de limpeza nem solventes.
-
- ▷ Retire a ficha elétrica do produto da tomada antes de iniciar a limpeza.
 - ▷ Use um pano seco e macio para limpar o produto (incluído no material fornecido).



Instalar atualizações de firmware

Para a atualização do firmware do DAC (conversor digital-analógico) está disponível gratuitamente o programa «Sennheiser HDV 820 Updater». Este programa também pode ser obtido através da Internet em www.sennheiser.com/download ou junto do seu distribuidor Sennheiser. Este programa está disponível para sistemas operativos Windows e Mac.

- ▷ Certifique-se de que o HDV 820 está conectado por USB ao seu Mac ou PC e ligado.
- ▷ No Windows ou no MacOS, execute o programa «Sennheiser HDV 820 Updater» e siga as instruções do programa no ecrã.
- ▷ O programa verifica automaticamente se o novo firmware do DAC é compatível com o seu HDV 820. Caso o seja, o programa guia-o através dos passos de instalação necessários e confirma que a instalação foi bem sucedida.

Em caso de anomalia

Problema	Causa possível	Solução	Pág.
Sem sinal áudio	O HDV 820 está desligado	Ligue o HDV 820.	19
	O seletor de <i>entradas</i> está ajustado para outra fonte áudio	Selecione a fonte áudio desejada.	21
	O seletor de <i>entradas</i> encontra-se entre duas regulações	Ajustar o seletor de <i>entradas</i> para uma das entradas.	21
	O volume está regulado para um valor demasiado baixo	Aumente o volume.	22
Sem sinal de áudio com a entrada digital OPT ou COAX selecionada	O formato de dados da fonte áudio digital não corresponde a PCM	Configure a fonte áudio para o formato de dados PCM.	–
O sinal de áudio está muito baixo ou distorcido na fonte áudio analógica	Sinal áudio na fonte áudio regulado para um valor demasiado baixo ou alto	Se possível, configure o sinal de áudio na fonte áudio para um valor médio.	–
	Nível de sinal da entrada ajustado para um valor demasiado baixo/alto	Ajuste o nível de sinal da entrada de áudio ANALOG IN UNBAL e aumente ou reduza o nível de sinal.	22
Sinal de áudio apenas num lado	O cabo de áudio analógico não está ligado corretamente	Ligue o cabo de áudio corretamente ao dispositivo de reprodução.	9
	O conector dos auscultadores não está ligado corretamente	Conecte corretamente os auscultadores ao amplificador.	20
O HDV 820 não é detetado pelo PC como dispositivo de reprodução de som	Controlador não instalado	Instale o controlador de som USB.	12
Nenhum sinal de áudio na ligação USB ao PC ou Mac	Outro dispositivo de reprodução selecionado no PC ou no Mac	Selecione «Sennheiser HDV 820» como dispositivo de reprodução.	12
Interrupções do sinal de áudio com ligação USB	O cabo USB não está suficientemente blindado	Utilize, no mínimo, um cabo USB com certificação USB 2.0.	–

Contacte o seu distribuidor Sennheiser se surgirem problemas com o produto que não estejam na tabela ou que não sejam resolvidos com as soluções sugeridas na tabela.

Para saber mais sobre os distribuidores do seu país, consulte www.sennheiser.com > «Service & Support».

Dados técnicos

Dimensões (L x A x P)	Aprox. 224 x 44 x 306 mm
Peso	Aprox. 2,25 kg
Potência de saída máx.	Aprox. 480 mW @ 1 kHz a 600 Ω carga na saída XLR-4
Resposta em frequência	< 10 Hz a > 100 kHz
Atenuação diafónica	Mín. 93 dB @ 1 kHz
Distorção harmónica (THD+N)	< 0,001 %
Amplificação entrada UNBAL/saída XLR-4	Ajustável 14 dB, 22 dB, 30 dB, 38 dB, 46 dB
Amplificação entrada BAL/saída XLR-4	16 dB
Gama dinâmica	> 115 dB @ 600 Ω carga (ponderado A)
Intervalo de temperatura	Funcionamento: 5 a 45 °C Armazenamento: -20 a 70 °C
Humidade relativa do ar (sem condensação)	Funcionamento: 10 a 80 % Armazenamento: 10 a 90 %
Alimentação de corrente	
Intervalo de tensão de alimentação	100 – 240 V~, 50/60 Hz
Potência consumida	Nominal 12 W (2 auscultadores de 300 Ω ligados saídas de 4,4 mm) máximo 18 W (2 auscultadores de 16 Ω ligados saídas de 4,4 mm)
Configuração dos pinos da entrada de alimentação	
Entrada analógica BAL (XLR-3)	
Configuração dos pinos	
Nível de entrada máximo	18 dBV
Impedância de entrada	20 k Ω
Entrada analógica UNBAL (Cinch)	
Nível de entrada máximo	20 dBV (com a amplificação mais reduzida GAIN)
Resistência de entrada	10 k Ω

Entradas digitais COAX/OPT (coaxial/óptica)

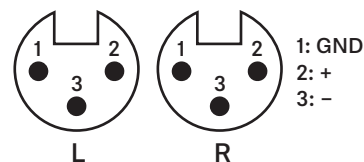
Padrão	S/PDIF
Fluxos de dados compatíveis	PCM
Taxas de amostragem compatíveis	Coaxial/óptico: 44,1; 48; 88,2; 96 kHz Coaxial: 176,4; 192 kHz

Entrada digital USB (USB tipo B)

USB Standard	Mín. USB 2.0
Classe áudio USB	Classe áudio USB 2
Formatos de dados compatíveis	PCM: 32 bit, 44,1; 48; 88,2; 96; 176,4; 192; 352,8; 384 kHz DSD: 64 (2.822.400 Hz), 128 (5.644.800 Hz), 256 (11.289.600 Hz)

Saída analógica BAL (XLR-3)

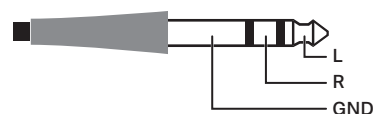
Configuração dos pinos



Nível de saída máximo	20 dBV
Impedância de saída	270 Ω

Saída dos auscultadores (conector jack de 6,35 mm)

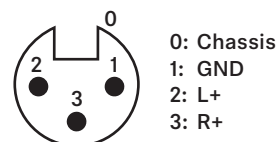
Configuração dos pinos



Impedância	Mín. 16 Ω
------------	------------------

Saída dos auscultadores (XLR-3)

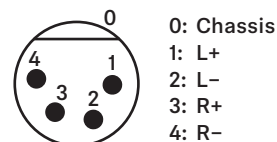
Configuração dos pinos



Impedância	Mín. 16 Ω
------------	------------------

Saída dos auscultadores (XLR-4)

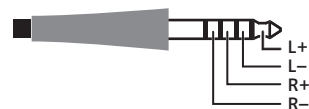
Configuração dos pinos



Impedância	Mín. 16 Ω
------------	------------------

Saídas dos auscultadores (Pentaconn de 4,4 mm)

Configuração dos pinos



Impedância	Mín. 16 Ω
------------	------------------

Declarações do fabricante

Garantia

A Sennheiser electronic GmbH & Co. KG assume uma garantia de 24 meses para este produto.

As condições de garantia atuais encontram-se disponíveis no nosso site da Internet www.sennheiser.com ou junto do seu distribuidor Sennheiser.

Em conformidade com as seguintes diretivas



- Diretiva REEE (2012/19/UE)

O símbolo do contentor de lixo com rodas barrado com uma cruz alerta para o facto de este produto não poder ser eliminado no fim da sua vida útil através do lixo doméstico normal, mas sim, entregue para reciclagem. Por favor, respeite as respetivas normas nacionais/municipais. O produto pode ser entregue num centro de recolha ou de reciclagem para aparelhos elétricos e eletrónicos perto de si.

A recolha separada de aparelhos elétricos e eletrónicos serve para fomentar a reciclagem, a reutilização de materiais ou outras formas de reutilização dos aparelhos elétricos e eletrónicos antigos e evitar efeitos negativos causados, por exemplo, por substâncias nocivas. Assim, contribui significativamente para a proteção do nosso ambiente e da saúde humana.

Declaração de conformidade UE



- Diretiva CEM (2014/30/UE)
- Diretiva ErP (2009/125/CE)
- Diretiva Baixa Tensão (2014/35/UE)
- Diretiva RoHS (2011/65/UE)

A declaração encontra-se disponível em www.sennheiser.com/download.

Marcas e licenças

Sennheiser é uma marca registada da Sennheiser electronic GmbH & Co. KG.

ASIO é uma marca registada da Steinberg Media Technologies GmbH.

Os outros nomes de produtos ou de empresas referidos neste manual de instruções podem ser nomes de marcas ou marcas registadas dos seus respetivos proprietários.



Sennheiser electronic GmbH & Co. KG
Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany
www.sennheiser.com

Publ. 11/19, 570794/A02