

# IMS-4

manual do proprietário





# Índice

Introdução_____	1	Leitor_____	8
Painel posterior_____	2	Biblioteca de música_____	9
Painel frontal_____	2	Reprodução_____	10
Matriz de cores do indicador LED_____	3	Recarregar grafismo_____	10
Ligação de fontes ao IMS-4_____	3	Instalação personalizada_____	10
Ligação do IMS-4_____	4	Ajuda_____	10
Navegação na aplicação BluOS_____	4	Suporte online_____	10
Aplicação para iOS e Android_____	4	Enviar pedido de suporte_____	10
Aplicação para Windows e Mac_____	5	Verificação de atualização - Leitor_____	11
Utilização básica_____	6	Verificação de atualização - Controlador_____	11
Aplicações para Android e iOS_____	6	Atalhos_____	11
Aplicação para Windows e Mac_____	6	Adicionar um leitor_____	11
Utilização avançada_____	7	Diagnósticos_____	11
Definições_____	7	Sobre_____	11
Alarmes_____	7	Reposição das definições de fábrica_____	11
Temporizador de suspensão_____	8	Especificações_____	12
Campainha_____	8		

## Introdução

O design discreto do transmissor de música IMS-4 permite que seja integrado facilmente em qualquer projeto de instalação personalizado. Além disso, a sua forma elegante garante que ocupa 1 U de espaço no bastidor.

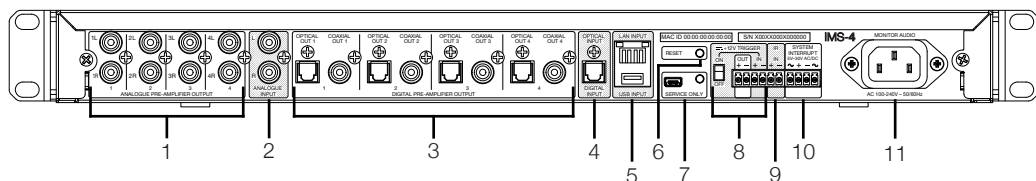
O BluOS permite ao IMS-4 transmitir música sem perdas com uma qualidade máxima de 24 bits/192 khz para 4 zonas numa rede doméstica. Acessível através da aplicação ou de um dos muitos sistemas de controlo integrados suportados, é possível combinar múltiplos transmissores IMS-4 para disponibilizarem até 64 zonas, em que cada zona consegue reproduzir conjuntamente em sincronização perfeita. Também pode reproduzir simultaneamente diferentes faixas para zonas separadas.

O IMS-4 pode aceder a milhões de gravações Master Quality Authenticated (MQA) utilizando tecnologia BluOS para permitir ouvir música tal como o artista pretendia, em qualquer local da casa.

Para potenciar a música, deve associar o IMS-4 a um amplificador de instalação, como o nosso IA150-8C. Pode integrar o IMS-4 com Crestron, Control4 e RTI, e é compatível com outros dispositivos BluOS ativados.

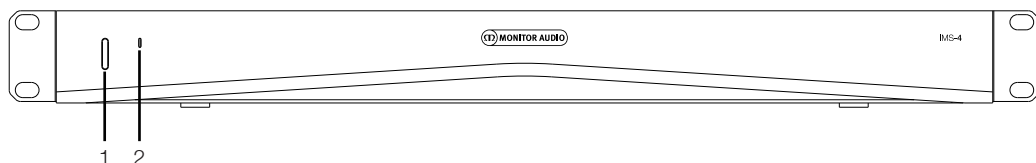
As entradas analógicas e digitais permitem acrescentar uma box por cabo ou outras fontes exteriores à rede e torná-las disponíveis em todas as zonas. O IMS-4 até inclui uma interrupção do sistema para permitir ouvir campainhas e alarmes de incêndio.

## Painel posterior



1. 4 x saídas analógicas L (esquerda) e R (direita)  
Ligar às entradas analógicas nos amplificadores
2. Entrada analógica L (esquerda) e R (direita)  
Esta é a entrada da fonte analógica
3. 4 x saídas digitais coaxiais e óticas  
Ligar às entradas óticas e coaxiais nos amplificadores
4. Entrada digital  
Liga-se à saída digital ótica da fonte
5. Entrada USB e LAN  
Ligue o cabo Ethernet do router ou computador para ligar o IMS-4 à rede local.  
  
Pode utilizar a entrada USB a uma unidade USB com ficheiros de música armazenados localmente para reprodução na Divisão selecionada.
6. Repor  
Este é o botão de reposição das definições de fábrica. Para detalhes sobre a reposição das definições de fábrica, consulte a página 12.
7. Apenas para os técnicos responsáveis  
Esta tomada Mini USB e o botão são apenas para os técnicos responsáveis e só devem ser utilizados por pessoal qualificado
8. Disparador de 12 v  
Ligue a saída de outro disparador de 12 v para ligar e desligar remotamente o IMS-4. O interruptor tem de estar ligado para o disparador funcionar. A saída só funciona quando existe uma entrada para o disparador de 12 v.
9. Entrada IV  
Ligue um recetor de IV adequado ao IMS-4 para conseguir definir os comandos básicos. Consulte a página 9 para mais informações.
10. Interrupção do sistema  
Ligue ao sistema de CA ou CD para acionar o som da campainha ou silenciar o sistema se ligado a um alarme de incêndio. Consulte a página 8 para mais informações.
11. Tomada de entrada de corrente  
Ligação à alimentação principal utilizando a ficha de alimentação principal IEC standard de 3 pinos (com ligação à terra) fornecida.

## Painel frontal



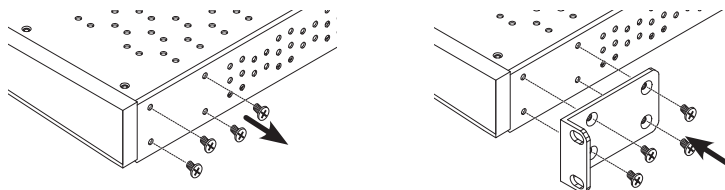
1. Botão de alimentação  
Utilizado para ligar e desligar o IMS-4. Se premir uma vez, ativa a unidade e se mantiver premido durante 5 segundos, coloca a unidade em modo de espera - o indicador LED desliga-se logo após 5 segundos.
2. LED de estado  
Mostra o estado do IMS-4. Consulte a tabela abaixo para mais informações.

## Matriz de cores do indicador LED

CÓDIGO DO INDICADOR INTERMITENTE	DESCRIÇÃO
Vermelho contínuo	A arrancar
Azul claro contínuo	A indexar
Azul contínuo	Ligado à rede - pronto para ser utilizado com a Aplicação Bluesound
Verde intermitente	Sem gateway de Internet
Vermelho e verde intermitentes	Atualizar modelo
Vermelho intermitente	Reposição das definições de fábrica em curso

## Instalação num bastidor

Para instalar o IMS-4 num bastidor de equipamento standard de 19", tem de colocar primeiro os suportes de montagem do bastidor. Para fazê-lo, remova os 4 parafusos de cada lado e, em seguida, coloque os suportes sobre os orifícios que apareceram, utilizando os mesmos parafusos para prender os suportes.



## Ligação de fontes ao IMS-4

Antes de ligar o IMS-4 ao cabo de alimentação e à rede, pode ligar as fontes. Pode ligar uma única fonte simples Ótica Digital, fonte simples Analógica RCA Estéreo e uma fonte USB. Pode configurar todas numa das aplicações.

## Ligação do IMS-4

O IMS-4 inclui um cabo de alimentação IEC. Ligue o cabo de alimentação à tomada de parede e a outra extremidade ao IMS-4. Quando estiver ligado à corrente de alimentação, pode ligar o IMS-4 premindo o botão na parte frontal.



**NOTA: Não ligue a alimentação elétrica até que todas as ligações do sistema tenham sido concluídas.**

Para desligar o IMS-4, mantenha premido o botão durante 5 segundos ou até o indicador LED se desligar.

## Ligação à rede

Se o IMS-4 estiver ligado e não estiver ligado à rede através de um cabo Ethernet, o indicador LED na parte frontal pisca a verde. Para o ligar à rede, siga os seguintes passos:

1. Ligue um cabo ethernet do router/comutador ao IMS-4
2. Ligue o IMS-4 (se ainda não estiver ligado). O indicador LED passa de vermelho forte > vermelho fraco > azul sólido.

Se não ficar azul e ficar a piscar a verde, significa que não está ligado à rede. Verifique as ligações nas duas extremidades e verifique se o router/comutador está ligado. Em alternativa, consulte o guia de resolução de problemas.

## Ligação ao IMS-4

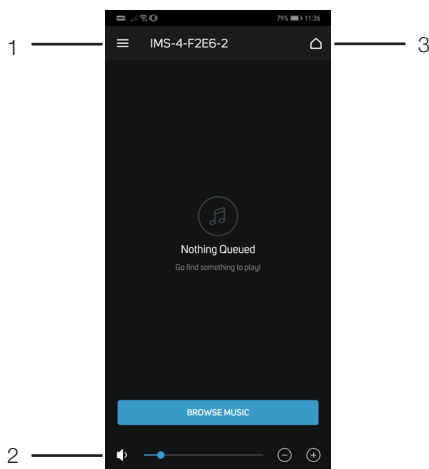
Antes de tentar ligar ao IMS-4, primeiro tem de transferir a aplicação do BluOS para a plataforma (Windows, Mac, Android, iOS).

1. Depois de instalada, ligue o IMS-4 (se ainda não estiver ligado) e execute a aplicação pela primeira vez. Deve começar por pesquisar o IMS-4 na rede.
2. Na primeira utilização, recomenda-se que utilize a aplicação móvel, porque irá pedir para configurar cada divisão. Cada divisão é tratada como um leitor em separado. Na primeira divisão, irá procurar atualizações (e instalá-las, se estiverem disponíveis) e configurá-las na rede. As outras 3 divisões irão ligar-se de forma muita mais rápida.

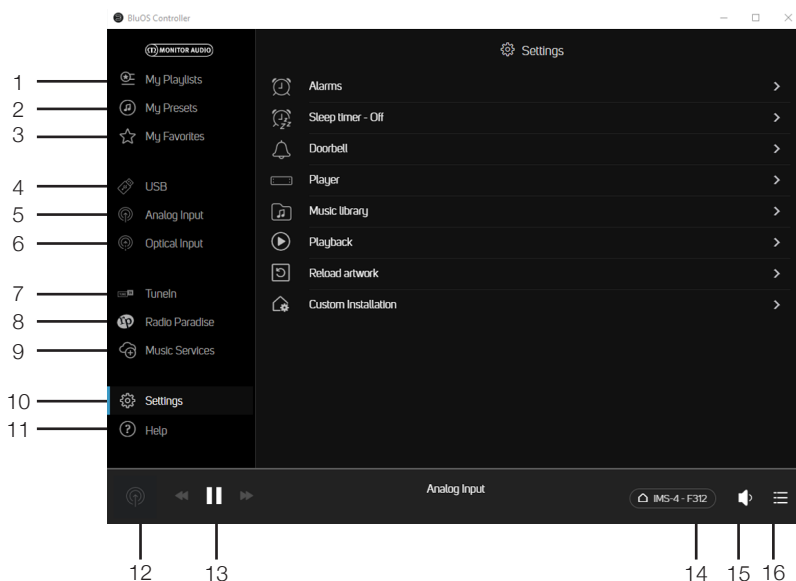
Se pretender, também pode mudar o nome das divisões neste passo. Por predefinição, serão identificadas com o nome do modelo da unidade e os últimos 4 dígitos do endereço MAC e, em seguida, um número consoante a divisão ex. IMS-4-xxxx-2.

## Navegação na aplicação BluOS

### Aplicação para iOS e Android



1. Menu  
Mostra o menu de definições e da fonte.  
Consulte os itens 1 a 11 na página 5.
2. Volume  
Ajusta o volume da Divisão selecionada.
3. Seleção da divisão  
Mostra a lista de divisões disponíveis na rede atual.



1. As minhas listas de reprodução (My Playlists)  
Selecione as listas de reprodução personalizadas.
2. As minhas predefinições (My Presets)  
Selecione as predefinições pessoais que podem incluir entradas ou estações de rádio na Internet armazenadas.
3. Os meus favoritos (My Favourites)  
Selecione a partir dos favoritos “com estrela”.
4. Entrada USB (USB)  
Selecione a entrada USB para a divisão selecionada.
5. Entrada analógica (Analog Input)  
Selecione a entrada analógica para a divisão selecionada - Não aparece noutras divisões quando selecionada.
6. Entrada ótica (Optical Input)  
Selecione a entrada ótica digital para a divisão selecionada - Não aparece noutras divisões quando selecionada.
7. Tuneln  
Selecione o rádio Tuneln para a divisão selecionada.
8. Radio Paradise  
Selecione o Radio Paradise para a divisão selecionada.
9. Serviços de música (Music Services)  
Mostra uma lista de todos os outros serviços de música disponíveis.
10. Definições (Settings)  
Mostra todas as opções de definições disponíveis para o IMS-4.
11. Ajuda (Help)  
Dá acesso ao Suporte online, atualizações de firmware e outros artigos de ajuda.
12. Em reprodução  
Ao clicar mostra a Divisão selecionada atualmente e a reprodução atual. Também existe uma imagem miniatura do trabalho artístico em reprodução.
13. Controlos da divisão  
Um atalho para controlar a faixa em reprodução atualmente na Divisão selecionada.
14. Seleção da divisão  
Selecione a Divisória para controlar a partir da lista de Divisões disponíveis.
15. Controlo do volume  
Controle o nível do volume da Divisão selecionada. Ao fixar o volume, não é possível ajustar.
16. Fila de espera de reprodução  
Mostra as faixas na fila de espera de reprodução atual. Pode fixar na parte lateral da vista permanente.

## Utilização básica

### Aplicações para Android e iOS

Depois de configurar os/as Leitores/Divisões (consulte “Ligação ao IMS-4”), siga os passos abaixo para uma utilização básica do IMS-4 e reproduza a música nas suas divisões.

1. Selecione uma divisão a controlar, clicando no botão Seleção da divisão (Room Selection) (item 3 na página 4).
2. Desloque o ecrã da esquerda para a direita para mostrar qual a entrada atualmente selecionada.
3. Prima o botão Menu (item 1 na página 4) para selecionar a fonte pretendida para essa divisão.  
Para selecionar a mesma entrada em mais do que uma divisão, tem de as agrupar clicando no ícone + junto à divisão adequada.
4. Pode adicionar os serviços de música ao clicar no ícone “Serviços de música” (“Music Services”) para mostrar uma lista dos serviços disponíveis. Por predefinição, Tuneln Radio e Radio Paradise estão listados.

### Aplicação para Windows e Mac

1. Selecione uma divisão a controlar, clicando no botão Seleção da divisão (Room Selection).
2. Selecione uma entrada ao clicar na fonte pretendida no painel de navegação esquerdo.  
Para selecionar a mesma entrada em mais do que uma divisão, tem de as agrupar clicando no ícone + junto à divisão adequada.
3. Pode adicionar os serviços de música ao clicar no ícone “Serviços de música” (“Music Services”) para mostrar uma lista dos serviços disponíveis. Por predefinição, Tuneln Radio e Radio Paradise estão listados.

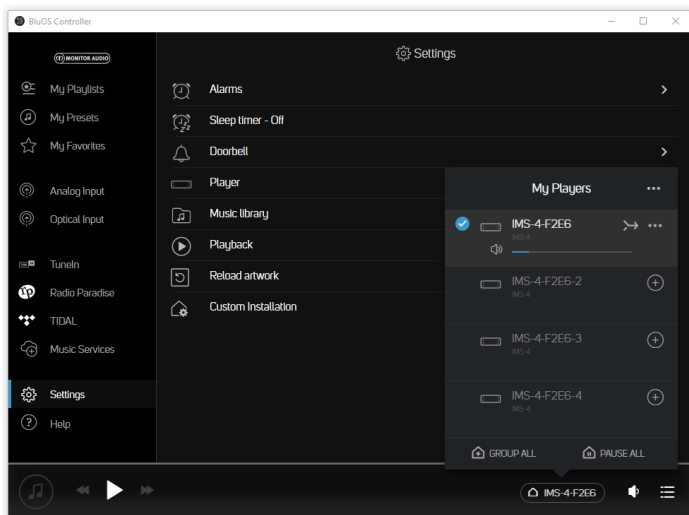


## Utilização avançada

Esta secção irá orientá-lo para uma utilização avançada das aplicações. As capturas de ecrã são de uma aplicação para computador, mas as mesmas opções estão disponíveis no menu das aplicações móveis.

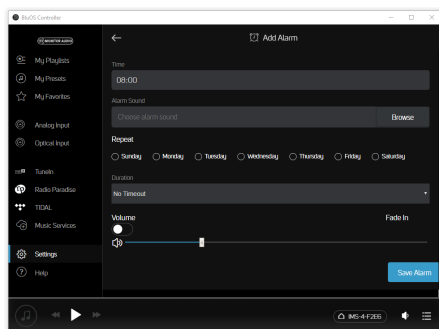
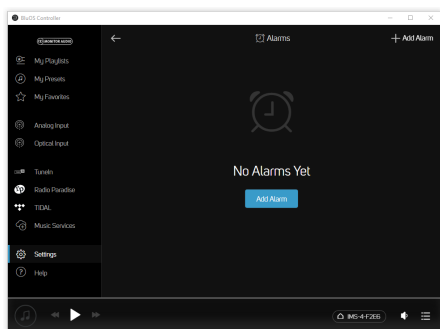
## Definições

Verifique se está a efetuar as alterações na divisão correta. Em todos os exemplos aqui apresentados estamos a analisar a Divisão 1.



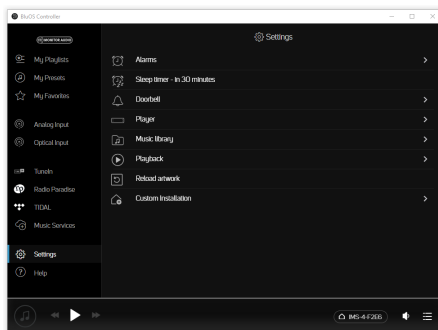
## Alarmes

Selecione a opção Alarmes (Alarms) para configurar o alarme. Clique em “Adicionar alarme” (“Add Alarm”), aqui pode definir o alarme conforme necessário.



## Temporizador de suspensão

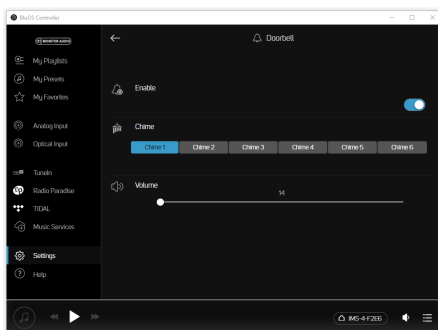
Ao clicar na opção Temporizador de suspensão (Sleep Timer), é possível selecionar um período de tempo em incrementos de 15 minutos em que a divisão continuará a reproduzir.



## Campainha

O IMS-4 tem um sistema de interrupção para a campainha. É ideal para aplicações instaladas em zonas comerciais, onde é necessário que um alarme de incêndio silencie o sistema. Adicionalmente, pode ser utilizado com campainhas inteligentes numa unidade de saída da campainha. Consulte a configuração de cablagem do fabricante da campainha para esta funcionalidade.

Aqui, pode definir diferentes toques, juntamente com o controlo de volume para cada divisão.



## Leitor

Aqui pode personalizar algumas definições universais do produto e mudar o nome da Divisão atualmente seleccionada.

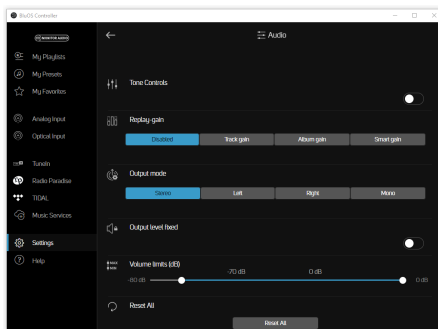
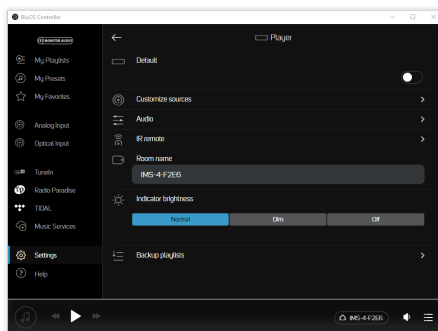
### Personalizar fontes

Permite mudar o nome da fonte, alterar o ícone, ativar o modo AV, ajustar a sincronização labial (Lip-sync) e também ocultar a fonte.

### Áudio

Permite personalizar o som de cada divisão seleccionada:

- Os Controlos de tom (Tone Controls) dão +/- dB de ganho/atenuação dos graves e agudos.
- Replay Gain, corrige o problema quando diferentes gravações estão em níveis diferentes. Pode equilibrar as definições de volume utilizando as definições de Replay Gain integradas no ficheiro digital. Os modos de Replay Gain funcionam com tags de metadados de ajuste de volume dos ficheiros de áudio para seleccionar os níveis de volume adequados.



Se existirem, são Ganho de faixa (Track Gain) ou Ganho de álbum (Album Gain), que são diferentes ajustes de volume consoante as músicas, álbum ou definições para audição individual. O Ganho de faixa (Track gain) é a música individual, enquanto que o Ganho de álbum (Album gain) é para a gravação completa. O Ganho inteligente (Smart Gain) seleciona automaticamente o melhor nível de volume para cada ficheiro, resultando na reprodução de todos os ficheiros com aproximadamente o mesmo nível de volume, independentemente das gravações. Utilizará uma combinação do ganho de faixa ou do ganho de álbum para guardar a qualidade original de todos os ficheiros de áudio.

- O Modo de saída (Output Mode) define a saída para os canais de mono, estéreo, apenas esquerda ou apenas direita.
- O Nível fixo de saída (Output Level Fixed) fixa o nível de saída ideal para quando está a utilizar o IMS-4 com uma fonte que já tem controlo de volume.
- Os Limites de volume (Volume Limits) permitem limitar a saída máxima da divisão selecionada. Esta opção é desativada quando o Nível de saída (Output Level) é definido.

## Controlo remoto de IV

Aqui pode ativar/desativar o controlo remoto do BluOS e escolher o canal em que transmite.

Adicionalmente, o IMS-4 tem capacidade para adicionar um Recetor de IV, para que possa assumir os comandos dos controlos remotos de IV (televisão, amplificador, leitor de Blu-Ray, etc.).

Esta entrada está ligada à saída de um Repetidor de IV (infravermelhos) (Xantech ou semelhante) ou a saída de IV de outro componente para permitir o controlo do IMS-4 a partir de uma localização remota. Para programar os comandos do Controlo remoto de IV no IMS-4 através da ENTRADA IV (IR IN), aceda ao menu Definições (Settings) da Aplicação BluOS, seleccione Leitor (Player) e, em seguida, Controlo remoto de IV (IR remote). Basta seleccionar a função desejada do menu Controlo remoto de IV (IR Remote), apontar para o controlo remoto de IV no repetidor IV e premir o botão para efetuar essa função. Depois de efetuar com sucesso a seleção, aparece um sinal de visto junto da função programada.

## Nome da divisão (Room Name)

Aqui pode editar o nome da divisão.

## Indicador de brilho (Indicator Brightness)

Ajusta o nível de intensidade do indicador LED frontal.

## Cópia de segurança das listas de reprodução (Backup Playlists)

Aqui pode efetuar uma cópia de segurança das listas de reprodução favoritas. Em raras ocasiões, as listas de reprodução podem ficar corrompidas ao longo do tempo. É possível efetuar cópias de segurança das listas de reprodução para uma Unidade USB ou cartão de memória para impedir a perda definitiva daquelas espetaculares listas de reprodução e misturas criadas ao longo do tempo. Efetuar cópias de segurança das listas de reprodução também significa que, se for efetuada uma reposição de fábrica, é possível reinstalá-las a qualquer momento. Para obter informações, pesquise as páginas de suporte BluOS sobre “Cópia de segurança das listas de reprodução” (“Backup Playlists”) <https://support.bluos.net/hc/en-us>



## Biblioteca de música

Aqui pode configurar e pesquisar a biblioteca na rede local e guardada em dispositivos USB localmente anexados.

Para obter ajuda e informações adicionais, visite a página de ajuda da Biblioteca do BluOS (BluOS Library):

<https://support.bluos.net/hc/en-us/sections/360000011607-My-Library>



Para resolução de problemas, pode ser necessário reindexar a coleção de música armazenada na unidade USB, ou se não tiver sido atualizada com as alterações feitas ao conteúdo USB. Pode resolver este problema ao reindexar o dispositivo.

# Reprodução

## Preenchimento automático (Auto fill)

Ao ativar o Preenchimento automático (Auto fill) irá adicionar músicas automaticamente à lista de reprodução atual.

Basta pesquisar através da Biblioteca local (Local Library) ou Serviço de música (Music Service) favorito e tocar numa música que pretende ouvir. Começa a ser reproduzida automaticamente. O Preenchimento automático (Auto fill) preenche automaticamente a Fila de espera de reprodução (Play Queue) adicionando todas as faixas a seguir à música selecionada. As músicas que são preenchidas automaticamente também serão realçadas na Aplicação para serem identificadas como faixas sugeridas.

Para ouvir outra música, basta tocar na música à escolha e será reproduzida instantaneamente. Será colocada junto da Fila de espera de reprodução (Play Queue) e o Preenchimento automático (Auto fill) adiciona todas as faixas a seguir à música selecionada recentemente. Apenas as músicas reproduzidas anteriormente permanecem e ficam na parte superior da Fila de espera de reprodução (Play Queue).

Pretende adicionar à Fila de espera de reprodução (Play Queue) sem interromper a música em reprodução ou adicionando uma música de cada vez? A aplicação BluOS permite fazê-lo. Prima o indicador Mais (More) à direita da música e aparece um menu de contexto. Selecione Reproduzir agora (Play Now) para começar imediatamente a partir do local atual na Fila de espera de reprodução (Play Queue), selecione Adicionar seguinte (Add Next) para ser inserida depois da música atual, ou Adicionar última (Add Last) para que a música seja inserida na parte inferior da Fila de espera de reprodução. Todas as músicas de Preenchimento automático (Auto fill) serão removidas da Fila de espera de reprodução (Play Queue).

As músicas preenchidas automaticamente também podem ser removidas facilmente da Fila de espera de reprodução (Play Queue) ao selecionar o ícone do lixo na página Preenchimento automático (Auto fill).

Gostou do que ouviu? Pode guardar a Fila de espera de reprodução (Play Queue) atual como uma lista de reprodução, para que possa facilmente ouvir de forma repetida. Para guardar selecione o ícone Guardar (Save) e introduza um nome para a lista de reprodução. As músicas de preenchimento automático ainda a serem reproduzidas na Fila de espera de reprodução (Play Queue) não serão guardadas.

As faixas sugeridas na secção Preenchimento automático (Auto fill) serão adicionadas à Fila de espera de reprodução (Play Queue) como Reproduzir em seguida (Play Next), quando a faixa atualmente em reprodução tem menos de 40 segundos para terminar.

No menu Definições (Settings), pode definir Ativar preenchimento automático (Enable Auto fill) para desativado. Esta é uma definição de Preferência de utilizador da aplicação (User App Preference) única do smartphone ou tablet atualmente em utilização.

## Reprodução DSD (DSD Playback)

Ao ativar esta funcionalidade e ao definir o IMS-4 para um computador local ou disco rígido ligado a USB, o IMS-4 irá converter quaisquer ficheiros DSD em FLAC para permitir que sejam reproduzidos.

## Recarregar grafismo (Reload Artwork)

Ao selecionar esta opção irá recarregar todos os grafismos dos álbuns na unidade USB e dispositivos de rede.

## Instalação personalizada (Custom Installation)

## Nomes da divisão (Room Names)

Esta é outra área para mudar o nome das Divisões. Exceto aqui, estão todos listados à exceção de uma, a Divisão selecionada.

## Ajuda (Help)

## Suporte online (Online Support)

Ao selecionar esta opção acede diretamente às Perguntas frequentes online do BluOS.

## Enviar pedido de suporte (Send Support Request)

Se tiver uma dúvida ou necessitar de ajuda a diagnosticar uma falha que não consegue corrigir, aqui pode preencher o formulário de Pedido de suporte (Support Request) para obter assistência direta do BluOS.

## Verificação de atualização - Leitor (Upgrade Check - Player)

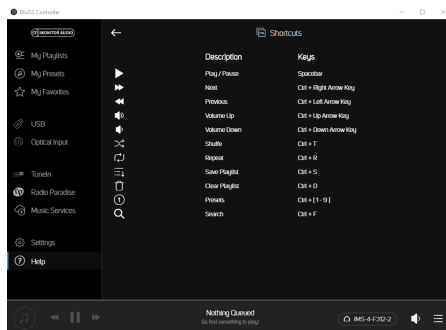
Esta opção verifica a existência de atualizações para o IMS-4 nos servidores BluOS.

## Verificação de atualização - Controlador (Upgrade Check - Controller)

**Apenas aplicação para o computador.** Esta opção verifica a existência de atualizações para a aplicação do controlador IMS-4 nos servidores BluOS.

## Atalhos (Shortcuts)

**Apenas aplicação para o computador.** Lista as funções de atalho do teclado disponíveis.



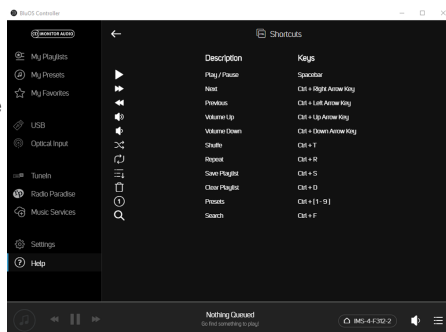
## Adicionar um leitor (Add a Player)

**Apenas aplicação móvel.** Procura outros IMS-4 na rede. Utilize esta função para expandir o número atual do IMS-4 na rede para controlar mais divisões.

## Diagnósticos (Diagnostics)

Inicialmente, esta opção mostra alguns detalhes básicos, incluindo endereço IP, opções de reindexação, outros leitores ligados e a opção da coleção de estatísticas (clique em "i" para obter informações sobre o que foi recolhido e as declarações de privacidade).

Também existe o botão "Mais" ("More") para informações mais avançadas, apenas acessíveis por um técnico BluOS qualificado.



## Sobre (About)

Esta opção mostra a versão da aplicação, a versão BluOS IMS-4 e as licenças.

## Reposição das definições de fábrica

Para efetuar uma reposição das definições de fábrica, tem de seguir os próximos passos:

1. Desligar o IMS-4
2. Mantenha sem soltar o botão na parte posterior da unidade (item 6, página 2).
3. Volte a ligar mantendo premido o botão até o indicador LED na parte frontal começar a piscar a vermelho para que possa soltar o botão.
4. O IMS-4 irá passar pelo processo de reposição e arranque.

# Especificações

Controlo IP	BluOS™
Número de canais/divisões	4 divisões
Tensão de entrada máxima (RMS)	2,2 V
Relação sinal/ruído	110 dBA
Frequência de amostra	Até 24 bits/192 kHz
Formatos de ficheiros suportados	MP3, AAC, WMA, WMA-L, OGG Vorbis, FLAC, ALAC, WAV, AIFF, MQA, HRA
Serviços de nuvem suportados	Custom Channels, Sound Machine, QSIC, Spotify Connect, Tidal, Amazon, Qobuz, Napster, Deezer, LiveXLive, Idagio, nugs.net, KKBox, Bugs!, DMH
Sistemas operativos suportados	Microsoft Windows 7 SP1 ou superior, Apple Macintosh OSX 10.7.5 ou superior
Rádio por Internet gratuito	TuneIn Radio, iHeartRadio, Calm Radio, Radio Paradise, Radio.com
Parceiros de integração	Control4, RTI, Crestron, URC, roon
Ligações de entrada	Analógica - estéreo RCA SPDIF digital - ótica (TOSLINK) USB - tipo A (FAT32 formatada)
Ligações de saída	Analógica - 4 x estéreo RCA SPDIF digital - 4 x ótica (TOSLINK) 4 x coaxial
Comunicação IP	RJ45, TCP/IP (1000 Base T)
Interface de utilizador	Aplicações gratuitas para Android, iOS e Windows disponíveis a partir da loja adequada de aplicações
Altura do bastidor	1 U
Dimensões (sem pés) (A x L x P)	43,1 x 438 x 236,1 mm
Altura (com pés)	45,1 mm
Largura incluindo suportes de montagem do armário	482 mm
Tensão de corrente de alimentação	100 - 240 V 50/ 60 Hz
Consumo de energia em modo de espera	<1 W
Consumo de energia em modo de espera na ligação à rede	<6 W
Peso	2,8 kg

Todas as especificações estão sujeitas a alterações pela Monitor Audio e os seus parceiros sem aviso prévio.



O IMS-4 suporta AirPlay 2 e requer iOS 11.4 ou posterior.





Monitor Audio Ltd.

24 Brook Road

Rayleigh, Essex

SS6 7XJ

Inglaterra

Tel.: +44 (0)1268 740580

Fax: +44 (0)1268 740589

E-mail: [info@monitoraudio.com](mailto:info@monitoraudio.com)

Web: [www.monitoraudio.com](http://www.monitoraudio.com)

**Desenhado e concebido no Reino Unido**

**Fabricado na China**

Versão 1 . 2020