



# Spectera

Notas de lançamento do firmware - versão 1.3.2



## Índice

1. Visão geral do sistema e requisitos.....	3
2. Versão atual .....	5
Version 1.3.2.....	5
3. Previous releases.....	6
Version 1.3.0.....	6
Version 1.2.6.....	8
Version 1.2.5.....	9
Version 1.2.4.....	11
Versão 1.2.2.....	12
Versão 1.1.0.....	14
Versão 1.0.2.....	16
Versão 1.0.1.....	17



# 1. Visão geral do sistema e requisitos

## Produtos suportados

- Base Station
- DAD UHF (antena)
- DAD 1G4 (antena)
- SEK UHF (dispositivo móvel)
- SEK 1G4 (dispositivo móvel)
- Spectera WebUI

## Requisitos do sistema

### Recomendado para Host

- Processador Intel i5 Dual Core/M1 Mac/ou similar
- 16 GB de RAM
- Interface LAN Gigabit
- Windows® 10 ou superior
- Mac OS Big Sonoma ou posterior
- Rede IPv4

## Navegadores da web suportados para Spectera WebUI

- Google Chrome: 125 ou posterior
- Microsoft Edge: 125 ou posterior
- Mozilla Firefox: 128 ou posterior
- Apple Safari: 17 ou posterior
- JavaScript deve estar ativado

## Instruções de acesso

Para iniciar a WebUI auto-hospedada para o Spectera WebUI:

1. Introduza o seguinte URL no seu browser: <https://deviceIP/specterawebui/>
2. Quando iniciar sessão pela primeira vez, atribua uma palavra-passe ao dispositivo e continue com **Submit**.

**i** Uma vez que o certificado é desconhecido para o seu browser, é apresentado um aviso de segurança na primeira vez que executar a aplicação. O aviso de segurança depende do navegador utilizado.



3. Dependendo do seu navegador, clique em **Advanced** ou em **Show Details** (Safari) e depois em:
- Microsoft Edge: Continue to localhost (unsafe) (Continuar para localhost (inseguro))
  - Google Chrome: Proceed to localhost (unsafe) (Avançar para localhost (inseguro))
  - Firefox: Accept the Risk and Continue (Aceitar o risco e continuar)
  - Apple Safari: [...] visit this Website -> Visit Website ([...] visitar este website -> Visitar website)
  - ou semelhante (outros navegadores)

### **Atualização do firmware**

A atualização do firmware Spectera exige o Spectera WebUI ou o software Sennheiser LinkDesk:

- [sennheiser.com/base-station](https://sennheiser.com/base-station)
- [sennheiser.com/linkdesk](https://sennheiser.com/linkdesk)



## 2. Versão atual

Últimas informações sobre o firmware Spectera e o software WebUI, incluindo descrições detalhadas de recursos, correções de bugs e problemas conhecidos.

### Version 1.3.2

#### WebUI

- Visão geral do canal de RF como função de mouseover na seção Mobile Devices
- Barra de utilização do canal de RF no cabeçalho Mobile Devices e Audio IO

#### Melhorias

##### Base Station

- Extensão da LIC Zone 07 (Israel) com outra faixa de frequências (630–698 MHz)

#### Correção de erros

##### Base Station

- Corrigido um erro em que um DSP não iniciava corretamente, resultando em ausência de sinal de áudio em determinados canais

#### SEK

- A detecção dos auscultadores foi ajustada para que o sinal de áudio não seja silenciado em caso de problemas de detecção. Agora, quando os auscultadores são ligados pela primeira vez ou o SEK é ligado e existe áudio presente, será ouvida uma interrupção de áudio muito curta durante o processo de calibração inicial. Isto é um funcionamento normal.

#### WebUI

- A função Load não deve apagar dispositivos



## 3. Previous releases

Informações sobre as versões anteriores do Spectera e Spectera WebUI, incluindo detalhes sobre as funcionalidades incluídas, correções de erros e problemas conhecidos.

### Version 1.3.0

#### Base Station

- Manipulação de e-Key AFTRCC para frequências 1G4 na LIC Zone 02 (apenas EUA)
- Extensão da LIC Zone 01 (UE) com outra faixa de frequências 1G4 (faixa adicionada 1492 - 1525 MHz)
- Adicionadas outras regiões de licença (LIC Zone 15 – Taiwan, LIC Zone 16 – Brasil, LIC Zone 17 – China)

#### SEK

- A saída de auscultadores agora pode ser comutada para uma saída mono balanceada na WebUI

#### WebUI

- Adicionados número de série e ID FCC à dica de ferramenta da antena
- Saída de linha balanceada para a saída de auscultadores do SEK
- Adicionado favicon do navegador
- Opção de palavra-passe alterada
- Ativada a página AFTRCC para LIC Zone 02 (apenas EUA)
- Apresentação do tempo de funcionamento da bateria em hh:mm para cada dispositivo móvel
- Funcionalidade de bloqueio adicionada à ordenação de dispositivos móveis
- Botão de ordenação de dispositivos móveis melhorado com “para o topo” e “para o fundo”

#### Melhorias

##### Base Station

- Suporte da LIC Zone 16 / Brasil com e-Label Anatel

##### SEK

- Configuração de EEPROM: estabilidade e tratamento de erros melhorados



#### **WebUI**

- Campo de lista pendente de emulação de cabo desativado se “Mic” estiver selecionado
- Efeitos de hover adicionados a itens clicáveis
- Nível de áudio RMS suavizado

#### **Correção de erros**

##### **Base Station**

- A proteção contra sobreaquecimento DAD não funciona quando ligada através de conversor de mídia
- Preservação dos dados de direitos durante erros de rede
- Em standby, o LED também pisca para indicar estados críticos do sistema

##### **System**

- Erros de pacotes muito raros apesar de boas condições de RF
- LQI inconsistente durante o walktest

##### **WebUI**

- Configurações compartilhadas sincronizadas em vários separadores do navegador
- Evitar sobreposição do RSSI min e da antena dominante
- Mostrar êxito da atualização de firmware a 100% em vez de 99%



## Version 1.2.6

### Melhorias

#### SEK

- Melhorias para uma reconexão mais estável do SEK em condições de RF ruins

### Problemas conhecidos

#### SEK

- Entrada MIC/Line - ruído pode ocorrer no sinal de áudio quando cabos de instrumentos e microfones têm blindagem insuficiente

#### Spectera WebUI

- Em determinadas circunstâncias, a função de identificação na interface web continua piscando e não para automaticamente após 10 segundos



## Version 1.2.5

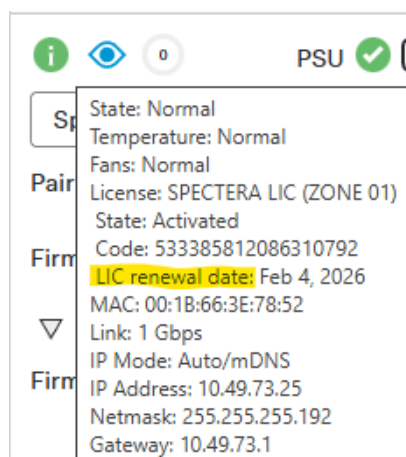
### Melhorias

#### Base Station

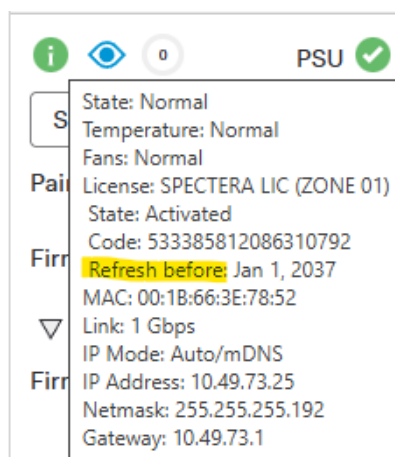
- Suporte para a renovação automática de licenças emitidas antes de 20 de novembro de 2025.

A renovação da licença será exibida no estado do dispositivo após algum tempo:

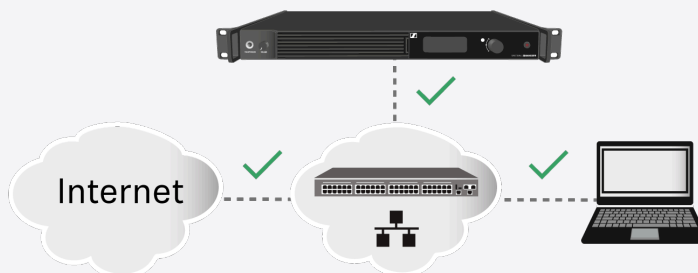
Antes da atualização:



Após a atualização:



- i** A renovação da licença requer uma conexão direta à Internet com o dispositivo.



### Problemas conhecidos

#### SEK

- Entrada MIC/Line - ruído pode ocorrer no sinal de áudio quando cabos de instrumentos e microfones têm blindagem insuficiente



### **Spectera WebUI**

- Em determinadas circunstâncias, a função de identificação na interface web continua piscando e não para automaticamente após 10 segundos



## Version 1.2.4

### **i** Aviso de ativação de licença

Atenção: Licenças geradas **antes de 20 de novembro de 2025** precisam ser atualizadas usando o processo padrão de ativação **após** o término do período de um ano, devido a um erro na configuração da licença. A licença continua totalmente válida, mas o sistema precisa reconfirmá-la. Licenças geradas **após 20 de novembro de 2025** são perpétuas e não exigem nenhuma ação.

### Melhorias

#### SEK

- Corrige uma falha no cache das configurações de volume SEK via Spectera WebUI

#### DAD

- A estabilidade na atualização do firmware foi melhorada

#### Spectera WebUI

- Adiciona a «LIC renewal date» à WebUI
- Fornece um aviso 4 semanas antes da atualização necessária

### Problemas conhecidos

#### SEK

- Entrada MIC/Line - ruído pode ocorrer no sinal de áudio quando cabos de instrumentos e microfones têm blindagem insuficiente

#### Spectera WebUI

- Em determinadas circunstâncias, a função de identificação na interface web continua piscando e não para automaticamente após 10 segundos



## Versão 1.2.2



### Importante!

**Antes de iniciar a atualização, desconecte as antenas do Base Station. Isto garante uma atualização de firmware segura e sem problemas.**

Por favor siga estes passos ao instalar o firmware:

- 1. Desconecte fisicamente as antenas do Base Station.**
2. Atualize o Base Station (espere várias reinicializações automáticas).
- 3. Aguarde até que o LED do Base Station permaneça com luz verde fixa,** indicando que a atualização foi concluída.
4. Reconecte as antenas; elas serão atualizadas automaticamente.
5. Atualize os seus dispositivos móveis.
6. Evite interrupções de energia e assegure que as baterias estejam suficientemente carregadas.

### Base Station

- Os modos de ligação de áudio podem estar vazios, enquanto se selecionam as entradas e saídas de áudio (Áudio IO) na WebUI

### SEK

- O LED de estado pisca em vermelho quando o estado da bateria está abaixo de 10 %
- Nível de volume In-Ear e estado da bateria são exibidos no ecrã inicial

### Spectera WebUI

- Suporte para selecionar Áudio IO sem definir um Modo de Ligação de Áudio primeiro
- O ícone da bateria para o SEK pisca em vermelho quando o estado da bateria está abaixo de 10 %

### Melhorias

#### SEK

- Suporta auscultadores de baixa impedância

#### Spectera WebUI

- Nível LQI 1 agora é mostrado corretamente quando a saída do link está silenciada



## Implementação da Criptografia de Mídia Dante®

A Criptografia de Mídia Dante protege o conteúdo dos fluxos de mídia em milhares de dispositivos Dante existentes usando forte criptografia AES-256, salvaguardando a mídia de interceptação ou acesso não autorizado.

Para atualizar o módulo Dante da Base Station, consulte: <https://www.getdante.com/support/faq/how-to-update-your-dante-devices/>

## Correção de erros

### SEK

- O número de série é mostrado como "0000000000" se um SEK conectado tiver uma incompatibilidade de FW

### Spectera WebUI

- Corrigido estado de rede incorreto ao definir o modo IP como "manual" e o gateway como "0.0.0.0"

## Problemas conhecidos

### Base Station

- Às vezes, ocorrem reinicializações da Base Station, se os canais HF estiverem silenciados através da interface da Base Station (ou seja, a partir do painel frontal da Base Station)

### SEK

- Entrada MIC/Line - ruído pode ocorrer no sinal de áudio quando cabos de instrumentos e microfones têm blindagem insuficiente

### Spectera WebUI

- Em determinadas circunstâncias, a função de identificação na interface web continua piscando e não para automaticamente após 10 segundos



## Versão 1.1.0

### SEK

- Informações sobre o Egito adicionadas à zona 14
- Informações sobre o México adicionadas à zona 14
- Melhoria de áudio adicionada ao caminho do microfone/linha para uma melhor compatibilidade com microfones e instrumentos

### Spectera WebUI

- Detecção de perda de ligação com reconexão automática adicionada
- Detetar incompatibilidade de versão com a Base Station e ativar o recarregamento automático da página
- Informações de histórico de falhas e possibilidade de reinicialização adicionadas

## Melhorias

### Base Station

- Etiqueta eletrónica adicionada à zona 5 (África do Sul)
- Etiqueta eletrónica adicionada à zona 14 (México)
- Tornar as notificações reconhecíveis e ressurgentes; rotação através de notificações ativas
- Adicionar dados adicionais à exportação de informações do sistema

### SEK

- A entrada do microfone é silenciada quando não está conectado nenhum microfone
- Atualizações do visor reduzidas durante o carregamento em CHG 70N-C
- Mede a impedância com um tom de teste inaudível

### Spectera WebUI

- Tabelas Modo de ligação de áudio adicionadas como dicas
- Melhor visibilidade do menu suspenso no Firefox
- Dica de reposição de fábrica adicionada à caixa de diálogo da palavra-passe
- Estado do conector dos auscultadores melhorado
- Maior contraste das caixas de seleção para uma melhor visibilidade
- Rastreamento de picos removido da procura de RF pequena
- Nome “Support Info” alterado para “Diagnostic Report”
- “Audio Net” e “Audio Network” substituídos por um nome dinâmico (p. ex. “Dante®”)
- Mostrar o interruptor de silenciamento RF em amarelo, caso o RF esteja silenciado e se pelo menos uma antena estiver ligada a este canal RF
- Modos de ligação de áudio ordenados em campos suspensos de acordo com a ficha técnica
- Tema de cores selecionado armazenado no armazenamento local



## Correção de erros

### Base Station

- Tempo de escurecimento do visor alterado para 2 minutos e tempo de desligamento do visor para 20 minutos
- O LED de estado fixo acende a amarelo durante o modo de espera na alteração da propriedade RF
- Dante não funciona depois de sair do modo de espera

### SEK

- Fase da entrada do microfone invertida

## Problemas conhecidos

### Base Station

- Por vezes, ocorrem reinicializações da Base Station, caso os canais RF sejam silenciados na interface do utilizador da Base Station (p. ex., a partir do painel frontal da Base Station)
- A potência de RF é definida para um mínimo após a reposição de fábrica
- Não é possível definir os modos de ligação de áudio via LinkDesk após a atualização bem-sucedida do firmware da Base Station e dos dispositivos móveis.

**Resolução:** não utilize o Spectera WebUI e o LinkDesk em paralelo durante a atualização do firmware da Base Station

### SEK

- A utilização bidirecional simultânea pode afetar o ruído de fundo na entrada mic/linha do transmissor portátil
- Sem aviso de bateria fraca no dispositivo
- Entrada MIC/Linha – pode ocorrer ruído no sinal de áudio se os cabos de instrumentos e microfones não tiverem blindagem suficiente
- FCC ID em falta para a licença do Canadá no visor SEK
- Por vezes, um SEK mostra LQI = 2 ao comutar para 536 MHz
- O LED acende a vermelho durante o carregamento

### Spectera WebUI

- O Spectera WebUI congelou no Safari depois de o macOS ter entrado no modo de ecrã bloqueado
- Sobreposição da RSSI mínima e da antena dominante



## Versão 1.0.2

### Correção de erros

- Adicionado suporte para a nova revisão de hardware SEK

### Problemas conhecidos

#### SEK

- A utilização bidirecional simultânea pode afetar o nível de ruído na entrada microfone/line do transmissor de cintura
- Ausência de aviso de bateria fraca no dispositivo
- Entrada MIC/Line – pode ocorrer ruído no sinal de áudio se os cabos de instrumentos e microfones não tiverem blindagem suficiente



## Versão 1.0.1

### Base Station

- Adição da página "Dante" ao menu da Base Station para consulta do estado e dos endereços IP
- Adição da página "Headphone" ao menu da Base Station para permitir ao utilizador selecionar e ouvir a ligação de áudio através da entrada "Headphones"
- Inclusão da barra de ícones no ecrã "Main" para apresentação do estado das ligações físicas das Base Station

### SEK

- Medição automática da impedância dos auscultadores com definição da alimentação e do compressor após deteção do conector
- Apresentação do ganho de entrada do microfone no indicador de cinco LED

### Spectera WebUI

- Procura de frequência: possibilidade de clicar em pequenas procuras como atalho para a página de procuras grandes
- Novo widget de "Audio Interfaces"
- Nova vista de matriz "Audio IO"
- Novo widget de "Base Station"
- Novo widget de "RF Configuration" (novas pequenas procuras de RF, mais informações da antena)
- Novas propriedades da antena (interferência e temperatura)
- Adição de modo de teste de alcance
- Adição de recolha de dados Matomo
- Adição de seleção de saída de áudio predefinida

## Melhorias

### Base Station

- O resultado da procura de frequência anterior é eliminado quando a configuração é atualizada
- Não é possível desativar todas as interfaces de saída de áudio
- Adição de regiões de licença

### SEK

- Cancelamento da atualização de a ligação for perdida

### Spectera WebUI

- Nome do Modo de ligação de áudio "Deactive" alterado para "None"
- Indicador de áudio: reposição dependendo do estado do dispositivo



- Atualização da Base Station e mensagens com indicação "Falhadas" movidas para a descrição
- Melhores informações sobre interferências graças a nova "energia residual"
- Alteração da escolha de canais RF de dispositivos móveis para caixa de seleção
- Ativação da escolha de canais RF de dispositivos móveis apenas se possível
- Procura de frequência: melhores informações e símbolos, adição de carimbo de data/hora, melhoria da exportação de CSV
- Atualização dos ícones de informação/verificação/aviso/erro
- Informação/Identificação/Brilho alinhados para dispositivos móveis e antena
- Possibilidade de seleção de mais valores para "Volume Min"
- Novos incrementos do tom de teste no menu pendente
- Utilização de RF alterada do piso para o teto e adição de descrição
- Campo de edição da frequência RF desativado durante transferências pendentes
- Várias melhorias para o browser Safari (Mac)

### **Correção de erros**

- Várias correções de erros e otimizações

### **Problemas conhecidos**

#### **SEK**

- A utilização bidirecional simultânea pode afetar o nível de ruído na entrada microfone/line do transmissor de cintura
- Ausência de aviso de bateria fraca no dispositivo
- Entrada MIC/Line – pode ocorrer ruído no sinal de áudio se os cabos de instrumentos e microfones não tiverem blindagem suficiente

