



## HDMI VIA IP 1080P - 100M/1GbE

*Processamento Video Wall via acessório opcional*



User Manual

VER 1.1

## Obrigado por adquirir este produto

Para obter o melhor desempenho e segurança, leia atentamente estas instruções antes de conectar, operar ou ajustar este produto. Por favor guarde este manual para futura referência.

## Recomendado utilizar proteção contra surtos

Este produto contém componentes elétricos sensíveis que podem ser danificados por picos elétricos, surtos, choques elétricos, relâmpagos, etc. O uso de sistemas de proteção contra surtos é altamente recomendado para proteger e prolongar a vida útil do seu equipamento.

## Índice

<b>Introdução</b> .....	<b>1</b>
<b>Recursos</b> .....	<b>1</b>
<b>Conteúdo da embalagem</b> .....	<b>1</b>
<b>Especificação</b> .....	<b>2</b>
<b>Controles operacionais e funções</b> .....	<b>3</b>
<b>Painel do TX (Encoder)</b> .....	<b>3</b>
<b>Painel do RX (Decoder)</b> .....	<b>7</b>
<b>Instrução de montagem em rack</b> .....	<b>10</b>
<b>Montagem em rack 4U</b> .....	<b>10</b>
<b>Montagem em rack 1U</b> .....	<b>12</b>
<b>Ajustes no Encoder/Decoder (Matching Settings)</b> .....	<b>13</b>
<b>Guia de uso do Web GUI</b> .....	<b>14</b>
<b>Switch Model</b> .....	<b>23</b>
<b>1080P over IP System Control</b> .....	<b>24</b>
<b>Exemplo de aplicação</b> .....	<b>24</b>

## 1. Introdução

O produto AV sobre IP distribui vários conteúdos HD para vários dispositivos de exibição HD em um switch de rede 100M/1G. Oferece vídeo de compressão configurável H.265/H.264 de alta qualidade e baixa largura de banda e suporta resolução de até 1920x1200@60Hz 4:4:4. A distância de transmissão do sinal pode ser estendida até 100 metros via cabo CAT5E/6/6A/7. O produto suporta incorporação e extração de áudio analógico. Ele também suporta controle RS-232 (modo de passagem e convidado) e o matriciamento pode ser realizado com botões do painel do decoder ou via controle RS-232).

## 2. Recursos

- ☆ Compatível com HDMI 1.3 e HDCP 1.4
- ☆ Resolução de vídeo até 1920x1200@60Hz 4:4:4
- ☆ Suporta 4.95Gbps video bandwidth com máximo de 762 endpoints no sistema
- ☆ Distância de transmissão do sinal pode ser estendida diretamente até 100m via cabo CAT5E/6/6A/7 (Suporte para extensão de sinal ponto a ponto também) e os cabos HDMI em uso não devem ser maiores do que 5m.
- ☆ Suporta distribuição de sinal, multicast mode, distributed matrix
- ☆ **Suporta videowall (até 9 x 9) em redes gigabit, sendo que o Intelligent video wall management torna possível vários layouts de configurações de vídeo wall (depende de um acessório opcional, vendido separadamente, para permitir fazer vídeo wall)**
- ☆ Suporta LPCM 2.0CH (32/44.1/48KHz) audio format
- ☆ Suporta audio embedding e extração de áudio
- ☆ Suporta controle RS-232 (Pass-through & Guest mode)
- ☆ Suporta main stream e sub stream encoding modes
- ☆ Parâmetros de stream configurados via Web GUI ou via Controller Box
- ☆ Controlado via botões no painel, RS-232, TCP/IP, Web GUI e Controller Box
- ☆ Pode ser alimentado via POE (802.3af Class 3, PD mode) ou via fonte DC
- ☆ Smart networking design permitindo instalação fácil e flexível.

## 3. Conteúdo da embalagem

Qtt	Item
1	1080P over IP 100M/1GbE Encoder
2	3-pinos conector fenix (3.81mm, macho)
4	Machine Screw (KM3, 4mm)
2	Abas de montagem
1	12V/1A Locking Power Adapter
1	Manual

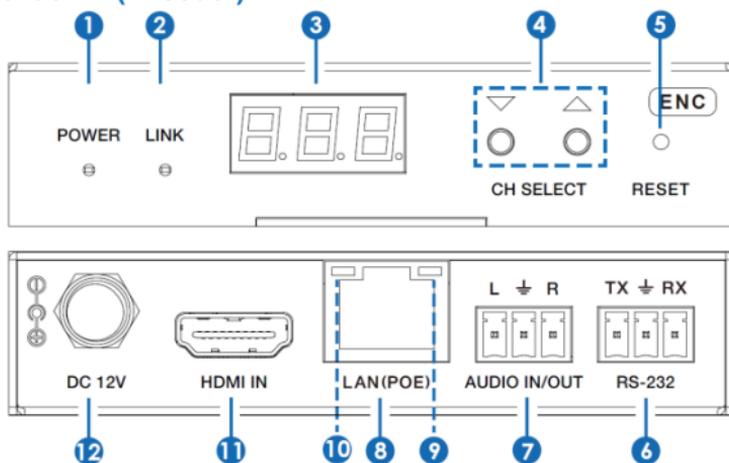
Qtt	Item
1	1080P over IP 100M/1GbE Decoder
2	3-pinos conector fenix (3.81mm, macho)
4	Machine Screw (KM3, 4mm)
2	Abas de montagem
1	12V/1A Locking Power Adapter
1	Manual

## 4. Especificação

Técnica	
HDMI Compliance	HDMI 1.3
HDCP Compliance	HDCP 1.4
Vídeo Bandwidth	4.95Gbps
Padrão de compressão de vídeo	H.265/H.264
Distância transmissão rede	100m (CAT5E/6/6A/7)
Resolução vídeo	Até 1920x1200@60Hz 4:4:4
Color Space	RGB4:4:4, YCbCr 4:4:4, YCbCr 4:2:2
Color Depth	Input: 8-bit, 10-bit, 12-bit (1080p@60Hz); Output: 8-bit
Formatos de Audio	LPCM 2.0CH (32/44.1/48KHz)
Conexão	
Encoder (TX)	1x HDMI IN [Type A, 19-pin female]1x LAN [RJ45 connector, POE] 1x AUDIO IN/OUT [3-pinos conector fenix] 1x RS-232 [3-pinos conector fenix]
Decoder (RX)	1x HDMI OUT [TipoA,19-pinos fêmea] 1x LAN [RJ45 connector, POE] 1x AUDIO OUT [3-pinos conector fenix] 1x RS-232 [3-pinos conector fenix]
Gabinete	Metálico
Cor	Preto
Dimensões	Encoder / Decoder: 120mm [W] x 95mm [D] x 21.5mm [H]
Peso	Encoder: 74g, Decoder: 74g
Alimentação	Input: AC100 - 240V 50/60Hz, Output: DC 12V/1A ou via POE
Consumo	Encoder: 2.88W, Decoder: 2.88W
Temperatura operacional	10 - 45°C
Temperatura armazenamento	-20 - 60°C
Umidade relativa	20 - 90% RH (sem condensação)

## 5. Controles operacionais e funções

### 5.1 Painel do TX (Encoder)



No.	Nome	Descrição de funções
1	POWER LED (Red)	O LED pisca a 1 Hz durante a inicialização do sistema e o LED fica sempre aceso após a conclusão da inicialização.
2	LINK LED (Green)	LED de status de conexão de rede. <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Luz acesa: A rede está bem conectada e há sinal compatível (a resolução é menor que 1920*1200 e a taxa de quadros é menor ou igual a 60) acesso.</li><li>▪ A luz pisca a 1Hz: A rede está bem conectada, mas não há entrada de vídeo.</li><li>▪ A luz pisca a 10Hz: A rede está bem conectada, mas o sinal acessado é incompatível (a resolução é maior que 1920*1200, ou a taxa de quadros é maior que 60). Luz apagada: a rede não está conectada.</li></ul>
3	LED screen	<i>Exibe informações de endereço IP, ID etc. Nota: Ao clicar na opção SHOW ME da máquina correspondente no Controller, a tela de LED da máquina correspondente piscará "SHO", para que você possa encontrar a máquina correspondente no sistema.</i>

4	CH SELECT	Usado para definir a ID do codificador e outras configurações.
5	RESET	Botão de reinicialização do sistema. Pressione e segure este botão por 5 segundos, o sistema irá reiniciar e restaurar as configurações de fábrica.
6	RS-232	Porta serial RS-232, suportando passagem de sinal e controle de porta serial local.
7	AUDIO IN/OUT	AUDIO IN: Porta de entrada de áudio estéreo analógico. Conecte-se a um dispositivo de fonte de entrada de áudio.
		AUDIO OUT: Porta de saída de áudio estéreo analógico. Conecte a um dispositivo de saída de áudio.
8	LAN (POE)	100M/1G Network port. Conecte a um switch/roteador/hub para transmissão de dados ou função POE.
9	Link Signal Indicator lamp (Verde)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Iluminado: O cabo de rede está conectado normalmente.</li> <li>▪ Escuro: O cabo de rede não está bem conectado.</li> </ul>
	Data Signal Indicator lamp (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Piscando: Há transmissão de dados.</li> <li>▪ Escuro: Não há transmissão de dados.</li> </ul>
11	HDMI IN	Porta de entrada HDMI, conecte a um dispositivo de fonte de sinal HDMI, como DVD ou set-top box, utilizando um cabo HDMI.
12	DC 12V	O dispositivo pode ser alimentado através de dois métodos: Alimentação local DC 12V/1A; POE do comutador de rede. O dispositivo atua como modo PD. Quando o Switch suporta a função POE, a fonte de alimentação DC não é necessária.

*Nota: O codificador pode selecionar a entrada de áudio HDMI ou a incorporação de áudio externa. Pode ser definido através dos botões CH SELECT no painel frontal do Encoder. (A configuração padrão é entrada de áudio HDMI.) Se estiver definido para entrada de áudio HDMI, a saída L/R OUT do Codificador é saída de loop de áudio HDMI. Se estiver configurado para incorporação de áudio externo, a entrada L/R IN do Codificador é a entrada da incorporação de áudio externa e a saída L/R OUT é a saída de loop de incorporação de áudio externo.*

#### **Descrição da tela LED e botões CH SELECT (Para o Encoder).**

- 1, Após o sistema ser ligado, o visor LED do Encoder mostrará o ENC ID (000 por padrão se não estiver configurado).
- 2, **Pressione e segure o botão UP por 5 segundos, a tela LED do Encoder mostrará na sequência "IP:", "xxx", "xxx", "xxx", "xxx", que é o endereço IP do Encoder.**

3, Pressione e segure os botões UP + DOWN ao mesmo tempo por 5 segundos, depois solte para entrar no modo “Configuração” com “**CFN**” exibido no visor LED.

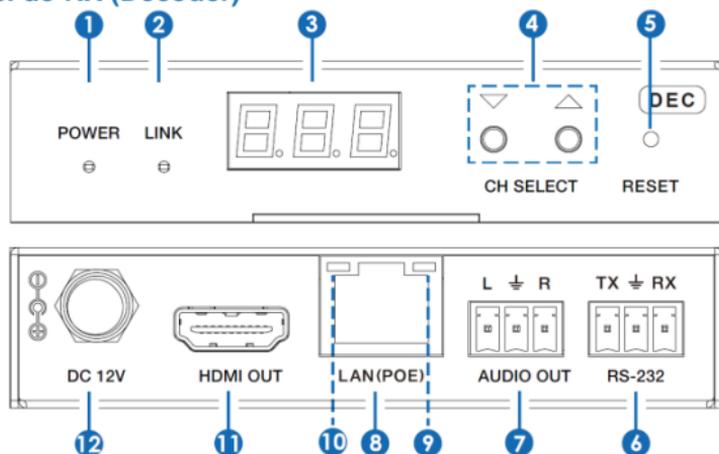
- 4, Para configurações de ID de canal, pressione o botão UP ou DOWN para exibir o número de ID atual (por exemplo, 001) na tela de LED. Pressione e segure os botões PARA CIMA + PARA BAIXO por 5 segundos, depois solte para entrar no modo "Configurações de ID". O número de ID (por exemplo, 001) no visor LED piscará em 1Hz, então pressione o botão UP ou DOWN para selecionar o ID do canal desejado, então pressione e segure os botões UP + DOWN por 5 segundos para confirmar a configuração e parar de piscar.
- 5, Para configurações de EDID ID, pressione o botão UP ou DOWN até que o visor LED mostre "E00" (em que "E" se refere a EDID, "00" a EDID ID). Pressione e segure os botões PARA CIMA + PARA BAIXO por 5 segundos, depois solte para entrar no modo "Configurações EDID". O número EDID ID (por exemplo, E01) no visor LED piscará em 1Hz, então pressione o botão UP ou DOWN para selecionar o EDID ID desejado, então pressione e segure os botões UP + DOWN por 5 segundos para confirmar a configuração e parar de piscar. O ID EDID correspondente é o seguinte:

EDID ID	EDID Description
00	H1080P60_2CH
01	H720P60_2CH
02	D1024P60
03	D1080P60
04	D1200P60
05	H1200P60_2CH
06	COPY
07	USER1
08	USER2

**Notas:**

- (1) H refere-se a HDMI; D refere-se a DVI. (O EDID padrão de 1080p60 será usado se você não tiver copiado anteriormente o EDID para o ID 06 ou baixado o EDID para o ID 07/08 na página da Web da caixa do controlador.)
- (2) EDID ID 06/07/08 não está disponível sem Controller Box.6, Para configurações de opções de áudio, pressione o botão UP ou DOWN até que a tela de LED mostre "AHE" (em que "A" se refere a Áudio e "HE" a HDMI EMB). Pressione e segure os botões PARA CIMA + PARA BAIXO por 5 segundos, depois solte para entrar no modo "Configurações de ÁUDIO". A opção de áudio (AHE ou AEI) no visor LED piscará em 1Hz, então pressione o botão UP ou DOWN para selecionar a opção AUDIO, então pressione e segure os botões UP + DOWN por 5 segundos para confirmar a configuração e parar de piscar. As opções de áudio correspondentes são as seguintes:
- AHE: Use HDMI Audio /// AEI: use entrada de áudio externa

## 5.2 Painel do RX (Decoder)



No.	Nome	Descrição de funções
1	POWER LED (Vermelho)	O LED pisca a 1 Hz durante a inicialização do sistema e o LED fica sempre aceso após a conclusão da inicialização.
2	LINK LED (Verde)	LED de status de conexão de rede. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Luz acesa: A rede está bem conectada e há dados de vídeo.</li> <li>▪ A luz pisca: a rede está bem conectada, mas não há vídeo dados.</li> <li>▪ Luz apagada: a rede não está conectada.</li> </ul>
3	LED screen	<i>Exibe informações de endereço IP, ID etc.</i> <i>Nota: Ao clicar na opção SHOW ME da máquina correspondente no Controller, a tela de LED da máquina correspondente piscará "SHO", para que você possa encontrar a máquina correspondente no sistema.</i>
4	CH SELECT	Usado para definir o ID do decodificador e outras configurações.
5	RESET	Botão de reinicialização do sistema. Pressione e segure este botão por 5 segundos, o sistema irá reiniciar e restaurar as configurações de fábrica.
6	RS-232	Porta serial RS-232, suportando passagem de sinal e controle de porta serial local.

7	AUDIO OUT	Porta de saída de áudio estéreo analógico. Conecte a um amplificador ou alto-falante através de um conector Fenix de 3 pinos. Segue a saída de áudio do Encoder.
---	-----------	--

8	LAN (POE)	100M/1G Network port. Conecte a um switch/roteador/hub para transmissão de dados ou função POE.
9	Link Signal Indicator lamp (Green)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Iluminado: O cabo de rede está conectado normalmente.</li> <li>▪ Escuro: O cabo de rede não está bem conectado.</li> </ul>
10	Data Signal Indicator lamp (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Piscando: Há transmissão de dados.</li> <li>▪ Escuro: não há transmissão de dados.</li> </ul>
11	HDMI OUT	Porta de saída HDMI, conecte a um dispositivo de exibição HDMI, como TV ou monitor.
12	DC 12V	<p>O dispositivo pode ser alimentado através de dois métodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alimentação local DC 12V/1A;</li> <li>▪ POE do comutador de rede. O dispositivo atua como modo PD. Quando o Switch suporta a função POE, a fonte de alimentação DC não é necessária.</li> </ul>

#### **Descrição da tela LED e botões CH SELECT (para o decodificador).**

- 1, Após o sistema ser ligado, o visor LED do decodificador mostrará o ID do codificador conectado (000 por padrão se não estiver definido).
- 2, Pressione e segure o botão UP por 5 segundos, o visor LED do decodificador mostrará na sequência "IP:", "xxx", "xxx", "xxx", "xxx", que é o endereço IP do decodificador.
- 3, Pressione e segure os botões UP + DOWN ao mesmo tempo por 5 segundos, depois solte para entrar no modo "Configuração" com "CFN" exibido no visor LED.
- 4, Para configurações de ID de canal, pressione o botão UP ou DOWN para exibir o número de ID atual (por exemplo, 001) na tela de LED. Pressione e segure os botões PARA CIMA + PARA BAIXO por 5 segundos, depois solte para entrar no modo "Configurações de ID". O número de ID (por exemplo, 001) na tela de LED piscará em 1Hz, então pressione o botão UP ou DOWN para selecionar o ID do canal desejado, então pressione e segure os botões UP + DOWN por 5 segundos para confirmar a configuração e parar de piscar.
- 5, Para configurações de resolução de saída, pressione o botão UP ou DOWN até que a tela LED mostre "S00" (em que "S" se refere ao Scaler e "00" ao ID da resolução), então pressione e segure os botões UP + DOWN por 5 segundos, depois solte para entrar no modo "Configurações de resolução de saída". O número de ID de resolução (por exemplo, S01) no visor LED piscará em 1 Hz, então pressione o botão UP ou DOWN para selecionar o ID de resolução desejado, então pressione e segure os botões UP + DOWN por 5 segundos para confirmar a configuração e parar de piscar.

O ID de resolução de saída correspondente é o seguinte:

Resolution ID	Descrição de Resolução
00	Pass Through (default)
01	1080P60
02	1080P50
03	1080P30
04	1080P25
05	1080P24
06	720P60
07	720P50
08	576P50
09	480P60
10	640X480P60
11	800X600P60
12	1024X768P60
13	1280X800P60
14	1280X1024P60
15	1366X768P60
16	1440X900P60
17	1600X1200P60
18	1680X1050P60
19	1920X1200P60

## 6. Instrução de montagem em rack

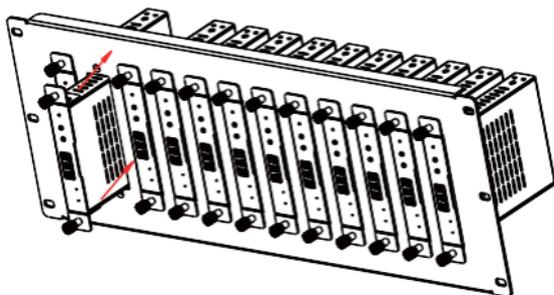
### 6.1 Montagem em rack 4U

Este produto pode ser montado em um rack padrão 4U (entre em contato com seu fornecedor para venda em rack 4U). Os passos de montagem são os seguintes:

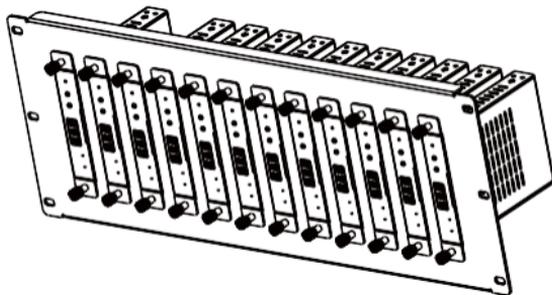
**Step 1:** Use os parafusos incluídos para fixar as duas orelhas de montagem no produto, conforme mostrado na figura abaixo:



**Step 2:** Insira o produto com as orelhas de montagem em um rack 4U (até 12 unidades podem ser instaladas verticalmente), conforme mostrado na figura abaixo:



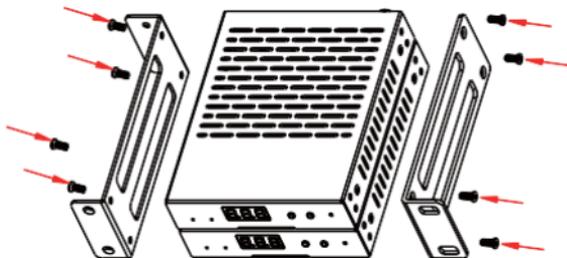
**Step 3:** Use os parafusos para fixar as orelhas de montagem no rack para completar a montagem, conforme mostrado na figura abaixo:



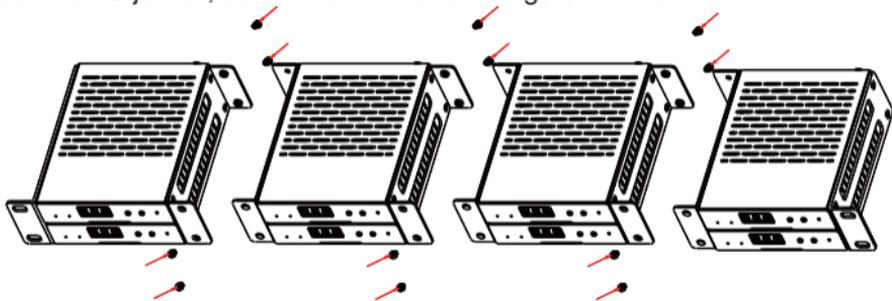
## 6.2 Montagem em rack 1U

Este produto também pode ser montado em um rack padrão de 1U (até 8 unidades podem ser instaladas horizontalmente). Os passos de montagem são os seguintes:

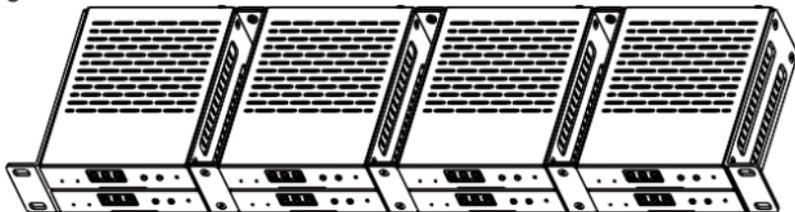
**Step 1:** Prenda dois produtos um em cima do outro e, em seguida, use os parafusos incluídos para fixar dois painéis de rack de 1U nos produtos, conforme mostrado na figura abaixo:



**Step 2:** Fixe dois painéis de rack de 1U em outros dois produtos empilhados da mesma maneira e, em seguida, use parafusos para fixar dois painéis de rack de 1U juntos, conforme mostrado na figura abaixo:



**Step 3:** Aperte os parafusos entre dois painéis de rack de 1U, de modo que oito produtos sejam montados em um rack de 1U, conforme mostrado na figura abaixo:



## 7. Ajustes no Encoder/Decoder (Matching Settings)

Quando vários Encoders e Decoders estão no sistema sem uma Controller Box, é necessário em primeiro lugar combiná-los bem. Você pode combinar todos os codificadores e decodificadores seguindo um destes métodos:

**Método 1:** Através dos botões CH SELECT no painel frontal do Encoder/Decoder. De acordo com os métodos mencionados no Capítulo 5, defina o ID do Codificador, em seguida, defina o ID do Decodificador e, finalmente, defina o ID do Codificador a partir do qual deseja assinar o fluxo. Combine todos os codificadores e decodificadores da mesma maneira.

**Método 2:** Utilize RS-232 serial port command control.

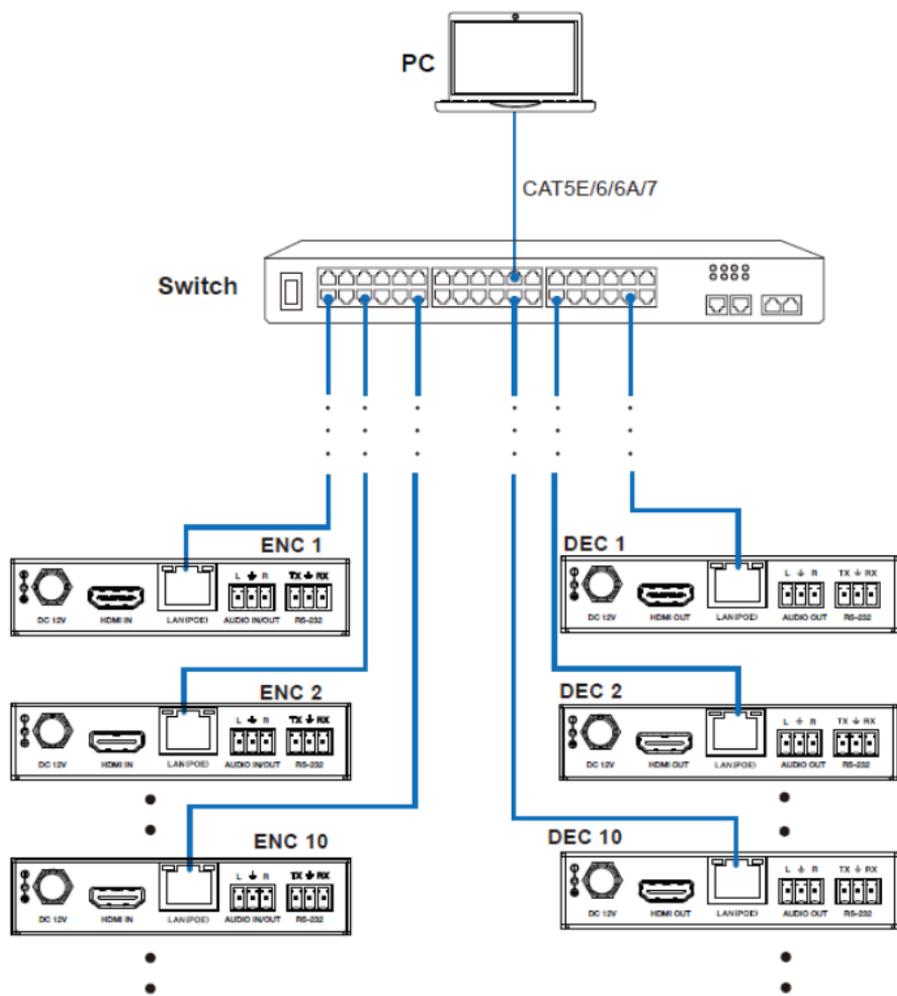
Conecte a porta RS-232 do Codificador/Decodificador a um PC ou sistema de controle, conforme mostrado na figura abaixo. Em seguida, use uma ferramenta Serial Command no PC (como o [Hércules](#), por exemplo) para enviar o código de comando RS-232: “!OUT xxx FR yyy\r\n”. A função deste comando é conectar o Decodificador (ID:xxx) ao Codificador (ID:aaaa). Combine todos os codificadores e decodificadores da mesma maneira.



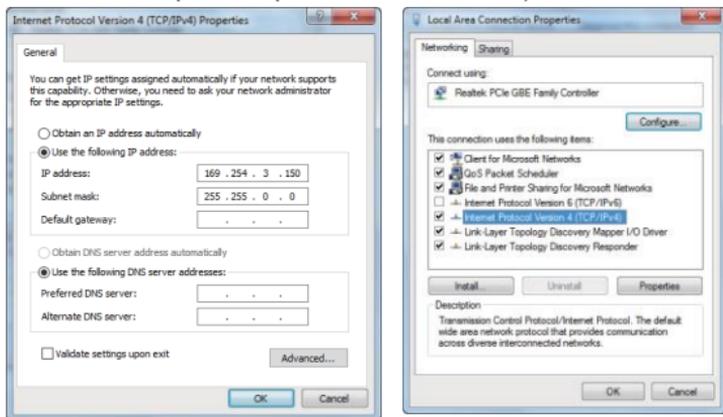
## 8. Guia de uso do Web GUI

Você pode usar a GUI da Web integrada para configurar todos os produtos por meio de um Switch. O método de operação é mostrado como abaixo.

**Step 1:** Conecte todos os codificadores e decodificadores conforme descrito no capítulo 7. **Step 2:** Conecte os produtos PC e IP que você precisa configurar a um Switch. O diagrama de conexão é como mostrado abaixo.

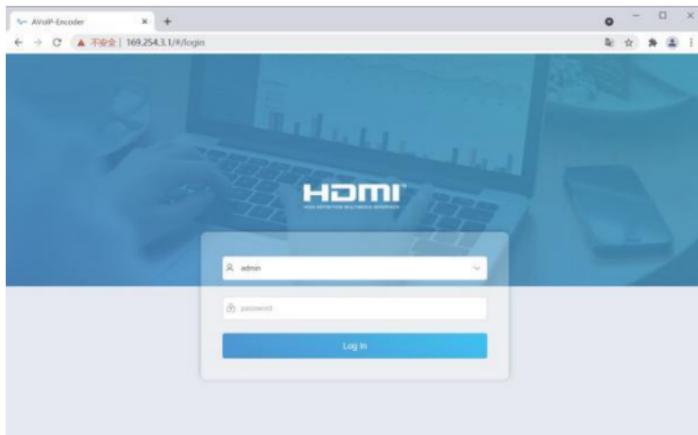


**Step 3:** Pressione e segure o botão (CH SELECT) UP no painel frontal do Codificador/Decodificador por 5 segundos para verificar o endereço IP. (Consulte o Capítulo 5 para obter detalhes.)



**Step 4:** Ajuste o endereço IP do PC para estar no mesmo segmento de rede do Codificador/Decodificador. Por exemplo, defina o endereço IP como 169.254.3.150 e a máscara de sub-rede como 255.255.0.0.

**Step 5:** Insira o endereço IP do Codificador/Decodificador no navegador do PC para entrar na interface de login da Web GUI.



**Step 6:** Insira o usuário padrão **“admin”** e a senha padrão **“admin”** e clique em **“Log In”** para entrar na interface Web GUI.

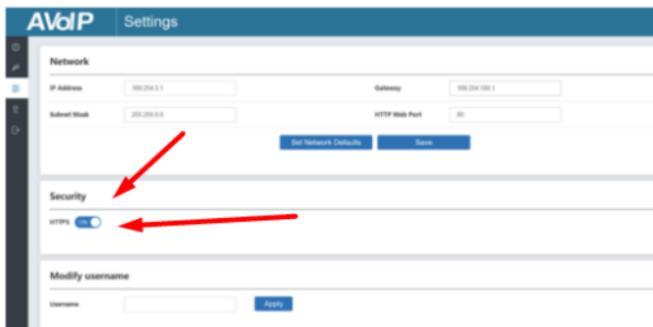
# ATENÇÃO

**Caso você tenha problemas** para localizar na rede os equipamentos ENCODER ou DECODER, verifique o seguinte:

1. O encoder e decoder operam apenas com endereço de IP FIXO
2. Desligue o antivírus e o firewall
3. Desligue em seu computador todas as interfaces de rede que não sejam a rede LAN onde você esteja conectado ao sistema.
4. Utilize, como browser, o Internet Explorer. Não use o MS EDGE!
5. Faça todos os ajustes que forem necessários em cada equipamento, um a um, principalmente ajustando o ID dos transmissores, antes de definir o endereço IP de cada equipamento no sistema.
6. Sempre que for alterar o endereço IP de um equipamento NESC, faça a indicação correta do endereço de gateway no campo apropriado:



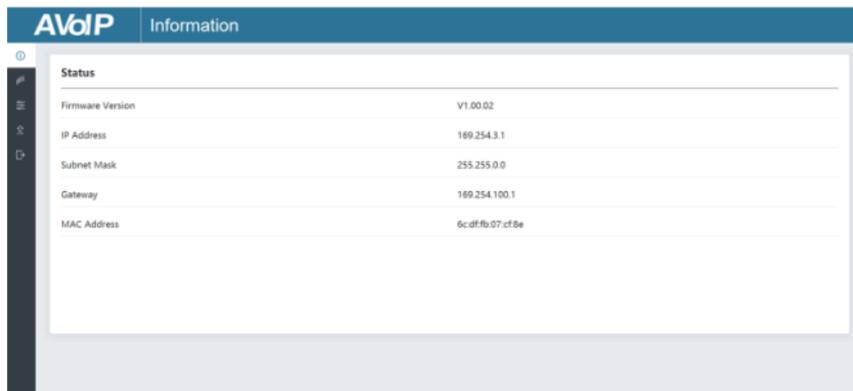
7. Para facilitar seus próximos acessos via rede ao sistema, desligue a chave HTTPS na aba SECURITY. Isso fará com que o web gui seja aberto normalmente em outros browsers, diferentes do Internet explorer:



As páginas de função Web GUI são mostradas como abaixo:

## ■ Device Information Page

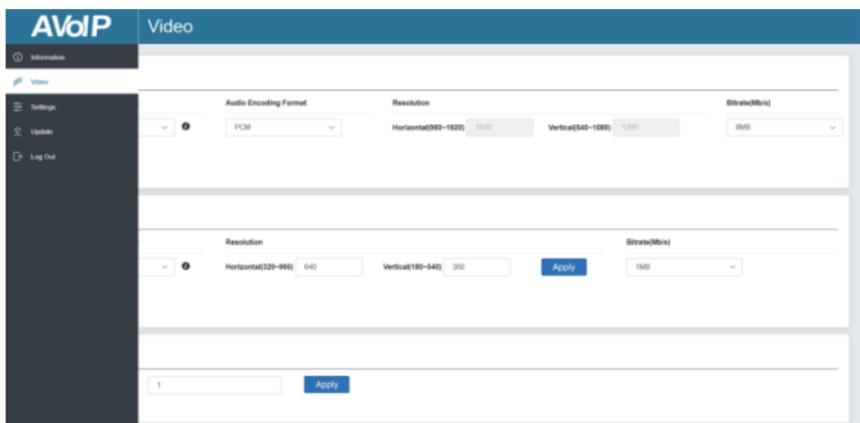
A página Status fornece informações básicas sobre o Codificador/Decodificador, como Versão do Firmware, Endereço IP, Máscara de Sub-rede, Gateway e Endereço MAC.



The screenshot shows the 'AVoIP Information' page. It features a dark blue header with the 'AVoIP' logo and the word 'Information'. A left sidebar contains navigation icons. The main content area is titled 'Status' and contains a table with the following data:

Property	Value
Firmware Version	V1.00.02
IP Address	169.254.3.1
Subnet Mask	255.255.0.0
Gateway	169.254.100.1
MAC Address	0c:d1:fb:07:c1:8e

## ■ Video Configuration Page



The screenshot shows the 'AVoIP Video' configuration page. It has a dark blue header with the 'AVoIP' logo and the word 'Video'. A left sidebar contains navigation icons. The main content area is divided into sections for configuration:

- Audio Encoding Format:** A dropdown menu is set to 'PCM'.
- Resolution:** Two input fields are present: 'Horizontal(360-1920)' with the value '1080' and 'Vertical(540-1080)' with the value '1080'. A 'Bitrate(Mb/s)' dropdown is set to '8M'.
- Resolution (second section):** Two input fields are present: 'Horizontal(320-960)' with the value '640' and 'Vertical(180-640)' with the value '360'. An 'Apply' button is visible next to these fields. A 'Bitrate(Mb/s)' dropdown is set to '1M'.
- Bottom Section:** A single input field contains the value '1', followed by an 'Apply' button.

Nesta página, você pode configurar as propriedades do vídeo conforme necessário.

## Encoder Video Configuration

A tela Encoder video configuration inclui Main Stream, Sub Stream, ID Setting, Audio Selection e EDID Setting.

The screenshot shows the 'Video' configuration page for an AvVoIP encoder. It features a sidebar on the left with navigation icons. The main content area is organized into five sections:

- Main Stream:** Includes dropdowns for Video Encoding Format (H.265), Audio Encoding Format (PCM), Resolution (Horizontal(960-1920) and Vertical(540-1080)), and Bitrate (MB).
- Sub Stream:** Includes dropdowns for Video Encoding Format (H.265), Resolution (Horizontal(320-640) and Vertical(180-340)), and Bitrate (MB). An 'Apply' button is present.
- ID Setting:** Includes a text input for Local ID(1-192) with the value '1' and an 'Apply' button.
- Audio Selection:** Includes a dropdown for Audio Input set to 'HDMI'.
- EDID Setting:** Includes two 'Select User EDID' buttons (EDID1 and EDID2) and a dropdown for EDID set to 'HDMI 1080p@60Hz\_Audio 2CH PCM'.

**Main Stream:** Você pode configurar o formato de codificação de vídeo, formato de codificação de áudio e taxa de bits. O formato de codificação de vídeo suporta H.264 e H.265 (H.265 é o padrão). Formato de codificação de áudio suporta PCM e AAC (PCM é o padrão). A resolução de codificação não pode ser definida, ela segue a resolução de entrada. A taxa de bits padrão é 8Mb/s.

**Sub Stream:** Você pode configurar o formato de codificação de vídeo, resolução e taxa de bits. O formato de codificação de vídeo suporta H.264 e H.265 (H.265 por padrão). A resolução de codificação padrão é 640\*360. A taxa de bits padrão é 1Mb/s.

**ID Setting:** Pode-se configurar o ID do Codificador. (**ATENÇÃO:** Depois de definir o ID, o IP mudará automaticamente e será necessário pressionar e segurar o botão (CH SELECT) UP no painel frontal do Encoder por 5 seg. para verificar o novo endereço IP e, em seguida, reinsere o novo endereço IP na página web p/ continuar a configuração).

**Audio Selection:** Você pode configurar a entrada de áudio (HDMI/Analogue) .

**EDID Setting:** Selecione uma opção EDID a partir da lista drop-down como mostrado na figura a seguir:

Audio Selection	
Audio Input	HDMI 1080p@60Hz, Audio 2CH PCM HDMI 720p@60Hz, Audio 2CH PCM DVI 1280x1024@60Hz, Audio None DVI 1920x1080@60Hz, Audio None DVI 1920x1200@60Hz, Audio None HDMI 1920x1200p@60Hz, Audio 2CH PCM
EDID Setting	
Select User EDID1 File	User EDID 1 <input type="button" value="Upload"/> Select User EDID2 File <input type="button" value="Browse"/> <input type="button" value="Upload"/>
EDID	HDMI 1080p@60Hz, Audio 2CH PCM

O usuário EDID 1 e o usuário EDID 2 podem ser carregados em Selecionar arquivo EDID1 de usuário e Selecionar arquivo EDID2 de usuário, e o conteúdo do arquivo binário carregado é EDID. (Este arquivo pode ser baixado do Download EDID da página Decoder Video.)

## Decoder Video Configuration

Decoder video configuration page inclui protocolo de transmissão, configuração de scaler, download EDID, configuração de tempo limite de vídeo, configuração de ID e configuração de imagem.

**AVoIP**
Video

⊙
⊞
⊟
⊠
⊡
⊢
⊣
⊤
⊥
⊦
⊧
⊨
⊩
⊪
⊫
⊬
⊭
⊮
⊯

**Transmission**

Protocol

**Scaler Setting**

Scaler

**Download EDID**

Download EDID to your PC

**Video Timeout Setting**

Timeout After Video Lost (0-60mins)

**ID Setting**

Local ID(1-762)

Max Channel ID(0-762)

Source Selection ID(1-762)

**Picture Setting**

Brightness

Contrast

Hue

Saturation

**Transmission Protocol:** Você pode selecionar “udp unicast” ou “udp multicast” (udp multicast é ajustado inicialmente, por padrão).

**Scaler Setting:** Ajuste a resolução de saída (Pass Through by default).

**Download EDID:** Você pode baixar o arquivo binário EDID do dispositivo de exibição conectado ao decodificador. O arquivo EDID pode ser usado como o arquivo EDID do usuário a ser carregado no Encoder.

**Video Timeout Setting:** Você pode definir o tempo limite para desligar a saída de vídeo quando nenhum sinal de entrada de vídeo for detectado. 0 (zero) significa nunca fechar.

### **ID Setting:**

**Local ID:** Você pode definir o ID do Decodificador. (**ATENÇÃO:** Depois de definir o ID, o IP mudará. Você precisa pressionar e segurar o botão (CH SELECT) UP no painel frontal do decodificador por 5 segundos para verificar o novo endereço IP e, em seguida, reinserir o novo endereço IP na página da web para continuar a configuração).

**Max Channel ID:** Você pode definir o intervalo máximo de ID de seleção de fonte que pode ser definido. Quando definido como 0, não há limite para o intervalo de configuração do ID de seleção de fonte.

**Source Selection ID:** Você pode selecionar o ID do Encoder que cederá a fonte de entrada de sinal para este decoder.

**Picture Setting:** Você pode configurar os parâmetros da imagem na saída do decoder, incluindo ajustes de Brilho, Contraste, Matiz e Saturação.

## ■ Settings Page

Nesta página, você pode definir as configurações de rede, configurar o Módulo de segurança, modificar o nome de usuário (nome de login) e a senha de login, se necessário:

The screenshot shows the AVoIP Settings page. The top navigation bar is blue with the AVoIP logo and the word 'Settings'. On the left, there is a dark sidebar with navigation icons. The main content area is white and divided into sections:

- Network:** Contains four input fields: IP Address (192.254.3.1), Gateway (192.254.192.1), Subnet Mask (255.255.0.0), and HTTP Web Port (80). Below these fields are two buttons: 'Set Network Defaults' and 'Save'.
- Security:** Contains a toggle switch for 'HTTPS' which is currently turned on.
- Modify username:** Contains an input field for 'Username' and an 'Apply' button.

Login

Old Password

New Password

Confirm Password

*Notas:*

- (1) Todas as alterações entrarão em vigor clicando em “Salvar” abaixo.*
- (2) Após quaisquer alterações nas configurações de rede, nome de usuário ou senha de login, ele redirecionará para a página inicial do navegador da Web ou para a interface de login da GUI da Web. Você precisará fazer login na GUI da Web novamente com as novas configurações.*

## ■ Update Page

AVoIP Update

Transmitter

Firmware Update  No file chosen

Factory Reset

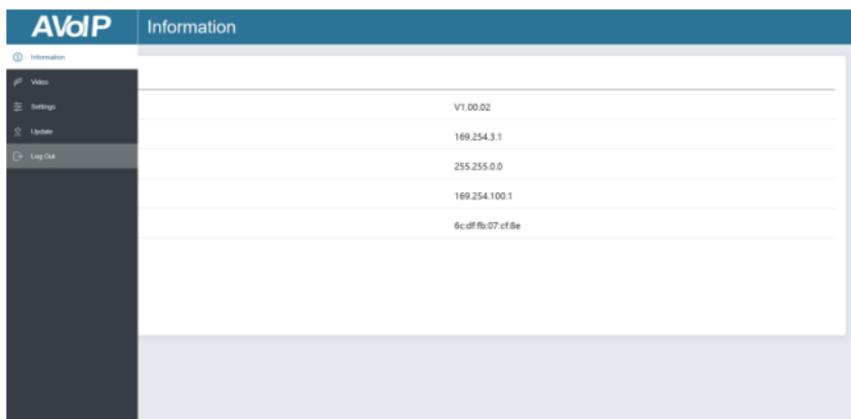
Reboot

Clique em “Browse..” para importar o arquivo de atualização de firmware e clique em “Atualizar” para iniciar a atualização. Haverá um prompt na barra de progresso durante o processo de atualização. Quando a barra de progresso atingir 100%, isso indica que a atualização foi bem-sucedida e o dispositivo será reiniciado automaticamente.

Clicar em “Redefinir” pode redefinir o dispositivo para as configurações padrão de fábrica. Clicar em “Reboot” pode reiniciar o dispositivo.

## ■ Log Out Page

Clique em “Log Out” à esquerda, a Web GUI sairá e saltará para a interface de login automaticamente.



## 9. Switch Model

Um switch de rede usado para configurar o sistema deve suportar os recursos abaixo:

1. Tipo de switch de rede gerenciada/layer 3.
2. Largura de banda Gigabit.
3. Suporte multicast, sendo necessário habilitar a função multicast.
4. Suporta IGMP snooping sendo necessário habilitar a função IGMP snooping.
5. Suporte a filtragem/descarte de tráfego multicast não registrado sendo necessário habilitar a função.

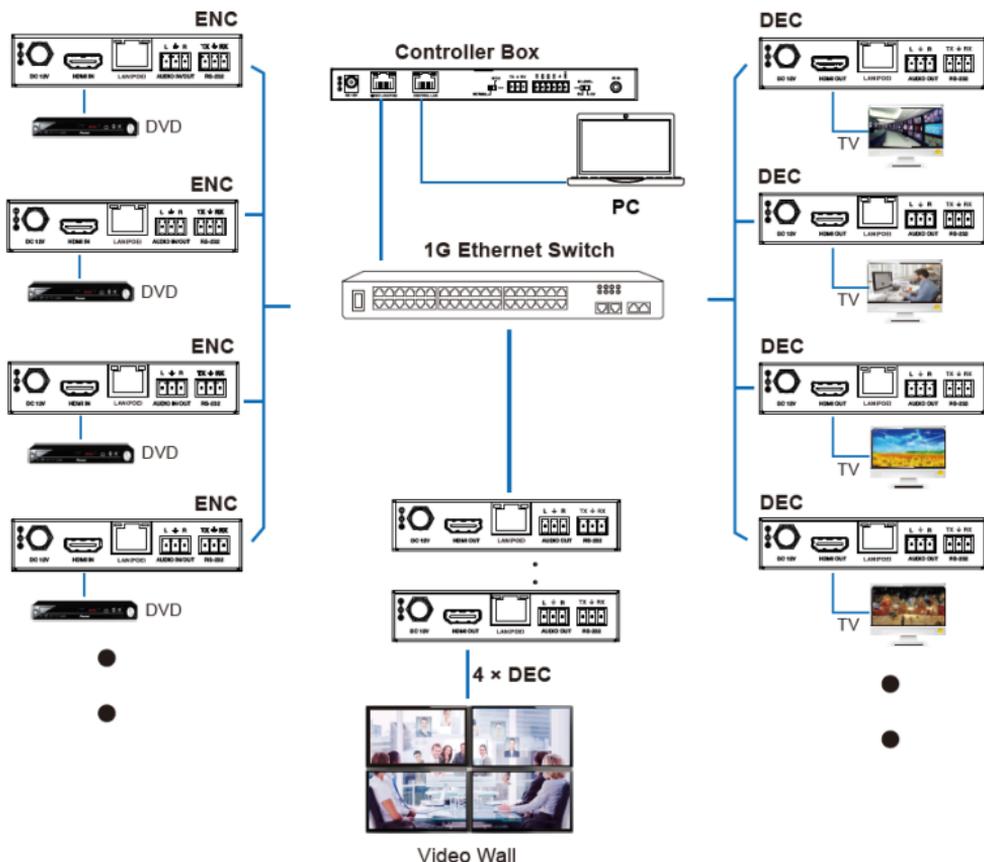
Os seguintes modelos de Switch de rede servem como referência por terem sido testados em fábrica com este equipamento:

Fabricante	Equipamento sugerido
HUAWEI	S5720S-28X-PWR-LI-AC
NETGEAR	S3300

## 10. 1080P over IP System Control

Este produto também pode ser controlado pelo Controller Box ou controlador de terceiros. Para obter detalhes sobre o controle do sistema 1080P sobre IP, consulte o manual do usuário da caixa do controlador 1080P sobre IP (item opcional, vendido separadamente).

## 11. Exemplo de aplicação



*Notas do controlador Controller Box:*

- (1) Para o modo IP padrão da porta Control LAN da Controller Box é DHCP, o PC também precisa ser configurado para o modo "Obter um endereço IP automaticamente", e um servidor DHCP (por exemplo, roteador de rede) é necessário no sistema .*
- (2) Se não houver um servidor DHCP no sistema, 192.168.0.225 será usado como o endereço IP da porta Control LAN. Você precisa definir o endereço IP do PC para estar no mesmo segmento de rede. Por exemplo, defina o endereço IP do PC como 192.168.0.88.*
- (3) Você pode acessar a Web GUI inserindo o endereço IP da porta LAN da control box (192.168.0.225) ou inserindo a URL "http://controller.local" no navegador do seu computador.*
- (4) Não há necessidade de se preocupar com as configurações da porta Video LAN da Controller Box, pois elas são gerenciadas pelo Controller automaticamente.*
- (5) Quando o switch de rede não suporta PoE, o codificador, o decodificador e a caixa controladora devem ser alimentados por um adaptador de energia CC.*



*Os termos HDMI e HDMI High-Definition Multimedia interface e o logotipo HDMI são marcas comerciais ou marcas registradas da HDMI Licensing LLC nos Estados Unidos e em outros países.*