



**BOSCH**

# **AUTODOME IP starlight 5100i IR**

**pt-BR** User Manual



# Sumário

|          |                                                 |           |
|----------|-------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Introdução</b>                               | <b>6</b>  |
| 1.1      | Produtos adicionais necessários                 | 6         |
| 1.2      | Ferramentas adicionais necessárias              | 6         |
| 1.3      | Como fazer a conexão                            | 6         |
| 1.4      | Configuração com o aplicativo Project Assistant | 7         |
| 1.5      | Proteção por senha na câmera                    | 7         |
| <b>2</b> | <b>Visão geral do sistema</b>                   | <b>8</b>  |
| 2.1      | Página ao vivo                                  | 8         |
| 2.2      | Reprodução                                      | 9         |
| 2.3      | Configuração                                    | 9         |
| 2.4      | Painel                                          | 9         |
| <b>3</b> | <b>Operação via navegador</b>                   | <b>10</b> |
| 3.1      | Página ao vivo                                  | 10        |
| 3.1.1    | Ligação                                         | 10        |
| 3.1.2    | PTZ                                             | 10        |
| 3.1.3    | Posições prévias                                | 11        |
| 3.1.4    | Controle de AUX                                 | 11        |
| 3.1.5    | E/S digitais                                    | 11        |
| 3.1.6    | Funções especiais                               | 12        |
| 3.1.7    | Status da gravação                              | 12        |
| 3.1.8    | Vídeo em tela inteira                           | 12        |
| 3.1.9    | Como salvar retratos                            | 13        |
| 3.1.10   | Gravação de vídeo ao vivo                       | 13        |
| 3.1.11   | Mostrar último evento                           | 13        |
| 3.1.12   | Comunicação de áudio                            | 13        |
| 3.1.13   | Status de armazenamento, CPU e rede             | 13        |
| 3.1.14   | Ícones de estado                                | 14        |
| 3.2      | Reprodução                                      | 14        |
| 3.2.1    | Como selecionar o fluxo de gravação             | 14        |
| 3.2.2    | Como pesquisar vídeos gravados                  | 15        |
| 3.2.3    | Como exportar vídeos gravados                   | 15        |
| 3.2.4    | Lista de faixas                                 | 15        |
| 3.2.5    | Controle de reprodução                          | 15        |
| <b>4</b> | <b>Geral</b>                                    | <b>16</b> |
| 4.1      | Identificação                                   | 16        |
| 4.2      | Gerenciamento de usuário                        | 16        |
| 4.3      | Data/hora                                       | 17        |
| <b>5</b> | <b>Interface da Web</b>                         | <b>19</b> |
| 5.1      | Aparência                                       | 19        |
| 5.2      | Funções “ao vivo”                               | 20        |
| <b>6</b> | <b>Conectividade</b>                            | <b>22</b> |
| 6.1      | Serviços na nuvem                               | 22        |
| 6.2      | Contas                                          | 22        |
| 6.3      | DynDNS                                          | 23        |
| <b>7</b> | <b>Câmera</b>                                   | <b>24</b> |
| 7.1      | Menu do instalador                              | 24        |
| 7.1.1    | Carimbo de exibição                             | 25        |
| 7.1.2    | Posicionamento                                  | 27        |

|               |                                    |           |
|---------------|------------------------------------|-----------|
| <b>7.2</b>    | Modo de cena                       | <b>29</b> |
| <b>7.2.1</b>  | Cor                                | <b>29</b> |
| <b>7.2.2</b>  | ALC                                | <b>31</b> |
| <b>7.2.3</b>  | Aprimoramento                      | <b>33</b> |
| <b>7.2.4</b>  | Programador do modo de cena        | <b>34</b> |
| <b>7.3</b>    | Perfil do codificador              | <b>34</b> |
| <b>7.4</b>    | Transmissões do codificador        | <b>37</b> |
| <b>7.5</b>    | Estatísticas do codificador        | <b>38</b> |
| <b>7.6</b>    | Regiões do codificador             | <b>38</b> |
| <b>7.7</b>    | Máscaras de privacidade            | <b>39</b> |
| <b>7.8</b>    | Configurações da lente             | <b>40</b> |
| <b>7.9</b>    | Configurações de PTZ               | <b>40</b> |
| <b>7.10</b>   | Pré-posições e rondas              | <b>42</b> |
| <b>7.11</b>   | Setores                            | <b>44</b> |
| <b>7.12</b>   | Diversos                           | <b>44</b> |
| <b>7.13</b>   | Iluminação/limpador                | <b>44</b> |
| <b>7.14</b>   | Áudio                              | <b>45</b> |
| <b>7.15</b>   | Contador de pixels                 | <b>45</b> |
| <b>8</b>      | <b>Gravação</b>                    | <b>46</b> |
| <b>8.1</b>    | Introdução à gravação              | <b>46</b> |
| <b>8.2</b>    | Gerenciamento do armazenamento     | <b>46</b> |
| <b>8.3</b>    | Status da gravação                 | <b>46</b> |
| <b>8.4</b>    | Estatísticas de gravação           | <b>46</b> |
| <b>8.5</b>    | Publicação de imagens              | <b>46</b> |
| <b>8.6</b>    | Status do cartão SD                | <b>47</b> |
| <b>9</b>      | <b>Alarme</b>                      | <b>48</b> |
| <b>9.1</b>    | Conexões de alarme                 | <b>48</b> |
| <b>9.2</b>    | Análise de conteúdo de vídeo (VCA) | <b>49</b> |
| <b>9.3</b>    | Alarme de áudio                    | <b>52</b> |
| <b>9.4</b>    | Alarme por e-mail                  | <b>53</b> |
| <b>9.5</b>    | Entradas de alarme                 | <b>54</b> |
| <b>9.6</b>    | Saídas de alarme                   | <b>55</b> |
| <b>9.7</b>    | Editor de tarefas de alarme        | <b>55</b> |
| <b>9.8</b>    | Regras de alarme                   | <b>56</b> |
| <b>10</b>     | <b>Rede</b>                        | <b>58</b> |
| <b>10.1</b>   | Serviços de rede                   | <b>58</b> |
| <b>10.2</b>   | Acesso à rede                      | <b>58</b> |
| <b>10.3</b>   | Avançado                           | <b>60</b> |
| <b>10.4</b>   | Gestão de rede                     | <b>61</b> |
| <b>10.4.1</b> | SNMP = Desativado                  | <b>62</b> |
| <b>10.4.2</b> | SNMP = SNMP v1 legado              | <b>62</b> |
| <b>10.4.3</b> | SNMP = SNMP v3                     | <b>62</b> |
| <b>10.5</b>   | Multicast                          | <b>63</b> |
| <b>10.6</b>   | Filtro IPv4                        | <b>64</b> |
| <b>10.7</b>   | GB/T 28181                         | <b>64</b> |
| <b>11</b>     | <b>Manutenção</b>                  | <b>65</b> |
| <b>11.1</b>   | Manutenção                         | <b>65</b> |
| <b>11.2</b>   | Licenças                           | <b>66</b> |
| <b>11.3</b>   | Certificados                       | <b>66</b> |

---

|             |                                  |           |
|-------------|----------------------------------|-----------|
| <b>11.4</b> | Logs                             | <b>66</b> |
| <b>11.5</b> | Diagnósticos                     | <b>67</b> |
| <b>11.6</b> | Visão geral do sistema           | <b>67</b> |
| <b>12</b>   | <b>Comandos AUX</b>              | <b>68</b> |
| <b>13</b>   | <b>Resolução de problemas</b>    | <b>70</b> |
| <b>13.1</b> | Reiniciando a unidade            | <b>70</b> |
| <b>13.2</b> | Botão de reset                   | <b>70</b> |
| <b>13.3</b> | Suporte e atendimento ao cliente | <b>72</b> |
| <b>14</b>   | <b>Desativação</b>               | <b>73</b> |
| <b>14.1</b> | Transferência                    | <b>73</b> |
| <b>14.2</b> | Descarte                         | <b>73</b> |
| <b>15</b>   | <b>Suporte</b>                   | <b>74</b> |

---

# 1 Introdução

## 1.1 Produtos adicionais necessários

| Quantidade      | Item                                                                                   |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 100 m no máximo | Cabo Ethernet (Cat5e ou melhor)                                                        |
| *               | Cabo de alimentação (24 VCA)                                                           |
| *               | Fiação de alarme conforme a necessidade                                                |
| *               | Fiação de áudio conforme a necessidade                                                 |
| 1               | Cartão microSD (máximo de 32 GB (microSDHC)/2 TB (microSDXC)) (fornecido pelo usuário) |

\* Consulte o capítulo Preparação do cabeamento.

## 1.2 Ferramentas adicionais necessárias

A tabela a seguir é uma lista das ferramentas adicionais (não fornecidas pela Bosch) necessárias para instalar uma câmera AUTODOME ou seus acessórios:

| Quantidade | Ferramenta                                                                                                                                                                           |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 rolo     | Fita Teflon                                                                                                                                                                          |
| 1 tubo     | Vedante resistente a intempéries, tipo de cura neutra, classe eletrônica                                                                                                             |
| --         | Fixadores apropriados (de aço inoxidável resistente à corrosão com 10 mm (3/8 pol.) de diâmetro) e âncoras conforme necessário, dependendo da superfície à qual o suporte é acoplado |

## 1.3 Como fazer a conexão

É necessário que a unidade tenha um endereço IP válido para funcionar na sua rede, além de uma máscara de sub-rede compatível.

Por padrão, o DHCP é predefinido na fábrica como **Ligado mais Link-Locals** e então um servidor DHCP atribui um endereço IP ou, se não houver um servidor DHCP disponível, um endereço de link local (IP automático) será atribuído no intervalo de 169.254.1.0 a 169.254.254.255.

Você pode usar IP Helper ou Configuration Manager para encontrar o endereço IP. Baixe o software de <http://downloadstore.boschsecurity.com>.

1. Inicie o navegador da Web.
2. Insira o endereço IP da unidade como o URL.
3. Durante a instalação inicial, verifique quaisquer questões de segurança que aparecerem.

### Observação:

Se não for possível fazer a conexão, pode ser que a unidade tenha alcançado o número máximo de conexões. Dependendo do dispositivo e da configuração da rede, cada unidade pode ter até 50 conexões de navegador da Web ou até 100 conexões via Bosch Video Client ou BVMS.

## 1.4 Configuração com o aplicativo Project Assistant

Você também pode usar o aplicativo Project Assistant para concluir a configuração inicial da câmera.

Para usar este dispositivo com o aplicativo Project Assistant da Bosch, você deve baixar o aplicativo da Loja de Downloads da Bosch, do Google Play ou da Apple Store.

Você pode acessar o aplicativo de várias formas:

- Leia o código QR com o QIG.
- Em [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com), selecione "Support > Apps and Tools > Online Apps - Video > Bosch Project Assistant app" (Suporte > Aplicativos e Ferramentas > Aplicativos Online - Vídeo > Aplicativo Project Assistant da Bosch). Selecione o sistema operacional correto e clique no botão correspondente para baixar e instalar o aplicativo.
- Na Google Play Store ([play.google.com](http://play.google.com)), procure Bosch Project Assistant. Selecione o aplicativo na lista. Clique no botão de instalar.
- Na Apple Store ([itunes.apple.com](http://itunes.apple.com)), procure Bosch Project Assistant. Selecione o aplicativo na lista. Clique no botão correspondente para baixar e instalar o aplicativo.

## 1.5 Proteção por senha na câmera

A câmera exige uma senha forte. Siga as solicitações na caixa de diálogo, que especificam o que é necessário. O sistema mede o nível de segurança da senha inserida.

Quando você usa o Configuration Manager para acessar seu dispositivo pela primeira vez, você deve definir a senha inicial do dispositivo no Configuration Manager. A seção Usuário (Geral > Acesso à unidade > Usuários) exibe a mensagem, "Antes de usar este dispositivo, você deve protegê-lo com uma senha inicial".

**Observação:** antes de definir a senha, um ícone de "bloqueio" será exibido ao lado do nome do dispositivo na lista de **Dispositivos** no Configuration Manager.

Você também pode iniciar a página da Web diretamente do dispositivo. Na página da Web do dispositivo, uma página de senha inicial será exibida mostrando os campos de entrada e um medidor de nível de segurança da senha.

Digite o nome do usuário ("**service**") e uma senha nos campos apropriados. Consulte a seção **Gestão de utilizadores** para obter mais informações.

Após definir uma senha de nível de serviço para o dispositivo, ele exibirá uma caixa de diálogo que solicitará aos usuários que insiram o nome de usuário ("**service**") e a senha de nível de serviço toda vez que acessarem o dispositivo.








1. Preencha os campos **Nome do utilizador** e **Palavra-passe**.
2. Clique em **OK**. Se a senha estiver correta, a página desejada será exibida.

## 2 Visão geral do sistema

Quando uma conexão for estabelecida, a página **Em direto** será exibida.

A página mostrará o vídeo ao vivo da câmera.




A barra do aplicativo quase no topo da página, abaixo do nome do produto ou da família do produto, exibirá os seguintes ícones:

| Ícone                                                                               | Descrição                                | Função                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Em direto</b>                         | Veja o fluxo de vídeo ao vivo.                                                                                                                                                       |
|    | <b>Reprodução</b>                        | Reproduza as sequências gravadas. Este link ficará visível somente se uma mídia de armazenamento tiver sido configurada para gravação. (Com gravação VRM, essa opção não é ativada.) |
|    | <b>Configuração</b>                      | Configure o dispositivo.                                                                                                                                                             |
|    | <b>Painel</b>                            | Consulte informações detalhadas do sistema.                                                                                                                                          |
|   | <b>Ligações</b>                          | Navegue até a loja de downloads da Bosch.                                                                                                                                            |
|  | <b>Terminar sessão</b>                   | Saia do dispositivo.                                                                                                                                                                 |
|  | <b>Precisa de ajuda com esta página?</b> | Obtenha ajuda sensível ao contexto para a página que está vendo.                                                                                                                     |



### 2.1 Página ao vivo

A página **Em direto** é usada para exibir o fluxo de vídeo ao vivo e controlar a unidade.

Abaixo do vídeo ao vivo, há um campo com a data e a hora. Abaixo do campo de data e hora, há uma linha de ícones relacionados ao feed de vídeo.

| Ícone                                                                               | Descrição             | Função                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vídeo em tela inteira | Veja o fluxo selecionado em modo de tela cheia; pressione <b>Esc</b> no teclado para voltar à janela de visualização normal.                                                      |
|  | Salvar instantâneos   | Salve imagens individuais do fluxo de vídeo ao vivo exibido em formato JPEG no disco rígido do computador. O local de armazenamento depende das configurações da câmera.          |
|  | Iniciar gravação      | Salve sequências de vídeo do fluxo de vídeo ao vivo exibido no disco rígido do computador. As sequências são gravadas na resolução especificada na configuração do decodificador. |



| Ícone                                                                             | Descrição                           | Função                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   |                                     | O local de armazenamento depende das configurações da câmera.                                                   |
|  | Iniciar o aplicativo Video Security | Inicie o aplicativo e use-o para ver imagens ao vivo, para configurar e operar o dispositivo de qualquer local. |
|  | Mostrar último evento               | Abra a página Reproduzir para ver os últimos eventos importantes gravados.                                      |

## 2.2 Reprodução

A página **Reprodução** é usada para reproduzir sequências gravadas.

## 2.3 Configuração

A página **Configuração** é usada para configurar a unidade e a interface do aplicativo.

### Como fazer alterações

Cada tela de configuração mostra as definições atuais. Você pode alterar as configurações inserindo novos valores ou selecionando um valor predefinido no campo da lista.

Nem todas as páginas têm um botão **Configurar**. As alterações feitas nas páginas sem um botão **Configurar** são aplicadas imediatamente. Se a página tiver um botão **Configurar**, você deve clicar no botão **Configurar** para que a alteração seja aplicada.



### Aviso!

Salve cada alteração com o botão **Configurar** associado.

Clicar no botão **Configurar** salva as configurações somente no campo atual. As alterações em outros campos são ignoradas.

Algumas alterações somente entram em vigor após a unidade ser reinicializada. Nesse caso, o botão **Configurar** muda para **Configurar e reinicializar**.

1. Faça as alterações desejadas.
2. Clique no botão **Configurar e reinicializar**. A câmera será reinicializada e as definições alteradas serão ativadas.

Todas as configurações são gravadas na memória da câmera para que não sejam perdidas ainda que haja uma queda de energia. A única exceção são as configurações de hora, que são perdidas após uma hora sem energia se nenhum servidor de horário central for selecionado.

## 2.4 Painel

A página **Painel** é usada para exibir informações detalhadas sobre o dispositivo.

O **Painel** só estará visível na barra de aplicativos se a opção **Ver "Painel"** for habilitada por um usuário de nível de serviço na página **Configuração -> Interface Web -> Aspetto**.

## 3 Operação via navegador

### 3.1 Página ao vivo

#### 3.1.1 Ligação

##### Fluxo 1

Selecione essa opção para exibir o fluxo 1 da câmera.

##### Fluxo 2

Selecione essa opção para exibir o fluxo 2 da câmera.

##### M-JPEG

Selecione essa opção para exibir o fluxo M-JPEG da câmera.

#### 3.1.2

##### PTZ

Ao usar um navegador para controlar a câmera, os controles PTZ se baseiam em HTML5.

##### Controles de rotação horizontal e vertical

- Para inclinar a câmera para cima: clique e mantenha pressionada a seta para cima.
- Para inclinar a câmera para baixo: clique e mantenha pressionada a seta para baixo.
- Para movimentar a câmera horizontalmente para a esquerda: clique e mantenha pressionada a seta para a esquerda.
- Para movimentar a câmera horizontalmente para a direita: clique e mantenha pressionada a seta para a direita.
- Para movimentar horizontalmente e inclinar a câmera ao mesmo tempo (movimentação horizontal/inclinação variável): clique e arraste a área central (que se parece com um ponto ou um trackball de um teclado de computador) em torno do controle PTZ na direção para a qual deseja mover a câmera.

##### Zoom


Clique no botão + para aumentar o zoom.

Clique no botão - para diminuir o zoom.

Funções de foco em área ou zoom permitem que você selecione uma área da imagem de vídeo para aproximar a câmera.

Mantenha a tecla **Ctrl** pressionada e use o mouse para desenhar uma caixa/retângulo no vídeo para definir a área em que deseja aplicar zoom. Ao soltar a tecla **Ctrl**, a câmera aplicará zoom na posição definida.

##### Diafragma

Clique em  (**Fechar diafragma**) para fechar a íris.

Clique em  (**Abrir diafragma**) para abrir a íris.

Observação: Quando você fecha ou abre a íris, o **Nível de ALC** é ajustado simultaneamente.

##### Focagem

Clique em  para aproximar o foco.

Clique em  para afastar o foco.

### 3.1.3

#### Posições prévias

A câmera exibe da **Pré-posição 1** até a **Pré-posição 6**. Selecione a pré-posição apropriada para visualizar a imagem de vídeo para a pré-posição/cena. Na parte inferior esquerda da imagem de vídeo, o visor mostra o número da câmera (título), o número da pré-posição e o número da pré-posição armazenado.

Há uma lista suspensa abaixo da lista de pré-posições/cenas que mostra as pré-posições/cenas armazenadas.

Selecione a pré-posição adequada (de 1 a 6). Clique em  para armazenar a pré-posição.

**Observação:** se a pré-posição já estiver armazenada, a caixa de diálogo exibirá a mensagem, “**Substituir pré-posição atual?**” Clique em **OK** para substituir ou clique em **Cancelar** para cancelar a operação.

Clique em  para exibir a pré-posição selecionada na imagem de vídeo.

### 3.1.4

#### Controle de AUX

Na guia **Controle AUX** você pode inserir comandos de controle de teclado pré-programados. Esses comandos são compostos de um número de comando mais a tecla de função apropriada (**Mostrar pré-posição**, **Definir pré-posição**, **Ativar AUX** ou **Desativar AUX**). Uma combinação válida envia um comando para o dispositivo ou exibe um menu na tela.

##### Mostrar pré-posição

Clique nesse botão para exibir uma a pré-posição.

##### Definir pré-posição

Clique nesse botão para definir uma a pré-posição.

##### AUX ativado

Clique nesse botão para ativar um comando AUX.

##### AUX desativado

Clique nesse botão para desativar um comando AUX.

### 3.1.5

#### E/S digitais

(somente para câmeras com conexões de alarme)

Conforme a configuração da unidade, a entrada e a saída de alarme são exibidas ao lado da imagem. Expanda o grupo de E/S digitais caso necessário.

O símbolo de alarme é para informação e indica o estado de uma entrada de alarme:

- O símbolo acende quando a entrada de alarme está ativa.

A saída de alarme permite a operação de um dispositivo externo (por exemplo, uma luz ou um dispositivo de abertura de portas.

- Para ativar a saída, clique no símbolo de marca de seleção.

- O símbolo acende quando a saída está ativa.

**Observação:** É possível alterar o nome de uma entrada de alarme em **Configuração > Interfaces > Entradas de alarme > Entrada 1** (ou **Entrada 2**) > **Nome**.

É possível alterar o nome de uma saída de alarme em **Configuração > Interfaces > Saídas de alarme > Nome de saída**.

### 3.1.6

## Funções especiais

### Ronda A/Ronda B

Clique em um desses botões para iniciar a reprodução contínua de uma ronda (vigilância) gravada. Uma ronda gravada salva todos os movimentos manuais da câmera feitos durante a gravação, incluindo a proporção de movimentação horizontal, inclinação e velocidades de zoom, além de outras alterações de configuração das lentes.

Para interromper uma ronda, clique em um controle direcional guia Controle de visualização.

### Encontrar início

Clique neste botão para que a câmera comece a procurar a sua posição inicial. O OSD apresenta a mensagem " OSD: encontrar posição padrão " .

### Focar

Clique neste botão para ativar o modo Foco automático com uma pressionada na câmera. O visor exibe a mensagem, "Foco automático: COM UMA PRESSIONADA."

### Modo Noite

Clique neste botão para ativar/desativar o modo noturno da câmera. Após alguns segundos, a câmera alterna os modos.

### Luz infravermelha

Clique nesse botão para ligar a luz infravermelha (IR) do acessório iluminador (se estiver disponível na sua câmera).

Clique nesse botão novamente para desligar a luz infravermelha.

Observação: Essa função está disponível apenas para modelos IR.

### Luz branca

Clique nesse botão para ligar a luz branca do acessório iluminador (se estiver disponível na sua câmera).

Clique nesse botão novamente para desligar a luz branca.

Observação: Essa função está disponível apenas para modelos IR.

### Ronda personalizada

Clique nesse botão para visualizar (em reprodução contínua) uma roda personalizada que foi previamente configurada.

Para interromper um percurso, clique em um controle direcional na seção PTZ da página.


### Sistema de limpeza

Clique neste botão para iniciar o limpador. O limpador se move cinco vezes na janela, volta para a posição estacionária e entra no modo **Desligado**.

### 3.1.7

## Status da gravação




O ícone da unidade de disco rígido  abaixo da imagem ao vivo da câmera muda durante uma gravação automática. A luz do ícone acende e exibe uma imagem em movimento para indicar uma gravação em andamento. Se não houver gravação em andamento, um ícone estático será exibido.

### 3.1.8

## Vídeo em tela inteira



Clique no ícone de tela cheia  para visualizar o fluxo selecionado em modo de tela cheia; pressione **Esc** no teclado para voltar à janela de visualização normal.


### 3.1.9 Como salvar retratos

Imagens individuais do fluxo de vídeo ao vivo exibido podem ser salvas localmente em formato JPEG no disco rígido do computador. O local de armazenamento depende das configurações da câmera.

- Clique no ícone de foto da câmera  para salvar uma única imagem.

### 3.1.10 Gravação de vídeo ao vivo

Sequências de vídeo do fluxo de vídeo ao vivo exibido podem ser salvas localmente no disco rígido do computador. As sequências são gravadas na resolução especificada na configuração do decodificador. O local de armazenamento depende das configurações da câmera.

1. Clique no ícone de gravação  para gravar as sequências de vídeo.
  - O salvamento é iniciado imediatamente. O ponto vermelho no ícone indica que uma gravação está em andamento.
2. Clique no ícone de gravação novamente para interromper a gravação.

### 3.1.11 Mostrar último evento

Clique no ícone Mostrar último evento  para assistir ao último evento importante gravado.

A página **Reprodução** é aberta.

### 3.1.12 Comunicação de áudio



O áudio pode ser enviado e recebido usando a página **Em direto** se a unidade e o computador suportarem áudio.

1. Mantenha pressionada a tecla F12 do teclado para enviar um sinal de áudio para a unidade.
2. Libere a tecla para interromper o envio de áudio.

Todos os usuários conectados recebem sinais de áudio enviados da unidade, mas somente o usuário que pressionou a tecla F12 primeiro pode enviá-los; os outros devem aguardar que o primeiro usuário libere a tecla.


### 3.1.13 Status de armazenamento, CPU e rede

Ao acessar a unidade com um navegador, os ícones da lista a seguir estão no canto superior direito da janela:

-  Ícone de Carga da CPU
-  Ícone de Carga da rede

As informações dos ícones podem ajudar a resolver problemas na unidade ou no ajuste da unidade.

–  Passe o mouse sobre o ícone de Carga da CPU para ver a carga da CPU. Se a carga da CPU estiver muito alta, mude as configurações de VCA.

–  Passe o mouse sobre o ícone de Carga da rede para ver a carga da rede. Se a carga da rede estiver muito alta, mude o perfil do decodificador para reduzir a taxa de bits.

### 3.1.14

#### Ícones de estado

As várias sobreposições na imagem de vídeo proporcionam informação de estado importante. As sobreposições fornecem a seguinte informação:



##### Erro de decodificação

O fotograma poderá apresentar artefactos devido a erros de decodificação.



##### Marcador de alarme

Indica que ocorreu um alarme.



##### Erro de comunicação

Um erro de comunicação, como uma falha de comunicação com o suporte de armazenamento, uma violação do protocolo ou uma paragem, é indicado por este ícone.



##### Intervalo

Indica uma lacuna no vídeo gravado.



##### Marca de água válida

A marca de água definida no item do suporte é válida. A cor da marca de verificação muda consoante o método de autenticação de vídeo selecionado.



##### Marca de água inválida

Indica que a marca de água não é válida.



##### Alarme de movimento

Indica que ocorreu um alarme de movimento.



##### Deteção de gravação

Indica que o vídeo gravado está a ser recuperado.

## 3.2

### Reprodução



Clique em **Reprodução** na barra do aplicativo para visualizar, pesquisar ou exportar gravações. Esse link só fica visível quando um cartão de memória ou iSCSI direto é configurado para gravação (com a gravação do Video Recording Manager (VRM), essa opção não fica ativada).

No lado esquerdo da tela, há quatro grupos:

- **Ligação**
- **Pesquisa**
- **Exportação**
- **Lista de faixas**

#### 3.2.1

#### Como selecionar o fluxo de gravação

No lado esquerdo do navegador, expanda o grupo **Conexão**, se necessário.

Para visualizar um fluxo de gravação:

1. Clique na seta suspensa de **Gravação** para ver as opções.
2. Selecione o fluxo de gravação 1 ou 2.

### 3.2.2 Como pesquisar vídeos gravados

No lado esquerdo do navegador, expanda o grupo **Pesquisar**, se necessário.

1. Para limitar a pesquisa a um intervalo específico, insira as datas e horários dos pontos de início e parada.
2. Selecione uma opção na caixa suspensa para definir um parâmetro de pesquisa.
3. Clique em **Pesquisa**.
4. Os resultados são exibidos.
5. Clique em um resultado para reproduzi-lo.
6. Clique em **Voltar** para definir uma nova pesquisa.

### 3.2.3 Como exportar vídeos gravados

No lado esquerdo do navegador, expanda o grupo **Exportar**, se necessário.

1. Selecione uma faixa na lista de faixas ou nos resultados da pesquisa.
2. A data e o horário de início e parada serão preenchidos para a faixa selecionada. Altere os horários e as datas, se necessário.
3. Na caixa suspensa **Tempo decorrido**, selecione a velocidade original ou condensada.
4. Na caixa suspensa **Local** selecione um destino.
5. Clique em **Exportar** para salvar a faixa de vídeo.

#### Observação:

O endereço do servidor de destino é definido na página **Rede / Contas**.

### 3.2.4 Lista de faixas

A opção **Lista de faixas** mostra todas as gravações disponíveis.

### 3.2.5 Controle de reprodução

A barra de tempo abaixo da imagem de vídeo possibilita uma orientação rápida. O intervalo associado à sequência é exibido na barra em cinza. As setas indicam a posição da imagem que está sendo reproduzida dentro da sequência.

A barra de tempo oferece várias opções de navegação nas sequências e entre elas.

- Se necessário, clique na barra na posição de tempo em que a reprodução deve ser iniciada.
- Mude o intervalo exibido clicando nos ícones de mais e de menos ou use o botão giratório do mouse. A tela pode se expandir de seis meses a um minuto.
- Clique nos botões de pular alarmes para ir de um evento de alarme para o próximo ou para o anterior. As barras vermelhas indicam os pontos no tempo em que os alarmes foram acionados.

#### Controles

Controle a reprodução usando os botões embaixo da imagem de vídeo.

Os botões têm as seguintes funções:

- Iniciar/pausar a reprodução
- Selecione a velocidade de reprodução (avançar ou retroceder) usando o regulador de velocidade
- Avance ou retroceda quadro a quadro durante a pausa (pequenas setas)

## 4 Geral

### 4.1 Identificação

#### Nome do dispositivo

Insira um nome claro e exclusivo para o dispositivo (por exemplo, o local de instalação do dispositivo). Esse nome deve ser fácil de ser identificado na lista de dispositivos do seu sistema. O nome do dispositivo é usado para identificação remota de uma unidade, como no evento de um alarme.

Não use caracteres especiais, por exemplo, **&**, no nome. Caracteres especiais não são suportados pelo gerenciamento interno do sistema.

#### ID do dispositivo

Insira um identificador exclusivo para o dispositivo. Essa ID é uma identificação adicional para o dispositivo.

#### Nome do vídeo

Insira um nome para o vídeo (por exemplo, HDR ON).

#### Nome do anfitrião

Insira um nome de host.

#### Extensão do iniciador

Adicione texto a um nome de iniciador para tornar a identificação mais fácil em sistemas iSCSI grandes. Esse texto é adicionado ao nome do iniciador e separado dele por um ponto. (Você pode ver o nome do iniciador na página Visão geral do sistema).

### 4.2 Gerenciamento de usuário

A seção **Modos de autenticação** fornece informações sobre os modos de autenticação definidos na câmera. Uma marca de verificação é exibida na caixa de seleção do lado esquerdo do modo, se o modo estiver definido. Se o modo não estiver definido, a frase **"Nenhum certificado instalado"** aparecerá à direita do nome do modo.

#### Palavra-passe

Esse campo indica se uma senha foi definida para a câmera.

#### Certificado

Uma marca de verificação nessa caixa de seleção indica que pelo menos um certificado foi carregado na câmera. Se nenhum certificado foi carregado, a frase "Nenhum certificado instalado" será exibida do lado direito do texto.

O certificado Escrypt é um certificado de raiz da Bosch Security Systems que comprova que o dispositivo atende aos seguintes critérios:

- Origina-se de uma fábrica da Bosch que é um ambiente seguro.
- Não foi adulterado.

A Escrypt é uma empresa Bosch e Autoridade Certificadora (CA).

#### Servidor do Active directory (ADFS)

Uma marca de verificação nessa caixa de seleção indica que a câmera usa um servidor do Active Directory. Se a câmera não usa o ADFS, a frase "Nenhum certificado instalado" será exibida do lado direito do texto.

#### Gerenciamento de senha

Uma senha evita o acesso não autorizado ao dispositivo. Você pode usar níveis de autorização diferentes para limitar o acesso.



A proteção adequada por senha somente pode ser garantida se todos os níveis de autorização mais elevados também estiverem protegidos por senha. Portanto, você deve sempre começar pelo nível de autorização mais elevado ao atribuir senhas.

Você pode definir e alterar uma senha para cada nível de autorização se fez o login na conta de usuário de “service”.

O dispositivo tem três níveis de autorização: service, user e live.

- service é o nível de autorização mais alto. Inserir a senha correta concede acesso a todas as funções e permite que todas as definições de configuração sejam alteradas.
- user é o nível de autorização intermediário. Nesse nível você pode operar o dispositivo, reproduzir gravações e também controlar a câmera, por exemplo, mas não pode mudar a configuração.
- live é o nível de autorização mais baixo. Nesse nível você pode somente visualizar imagens de vídeo ao vivo e alternar entre as diferentes exibições de imagens ao vivo.

Um quarto grupo de usuários, **Configuração VCA**, tem o privilégio para configurar somente VCA.

Observação: A configuração e o uso desse grupo de usuários estão disponíveis somente no Configuration Manager (7.20 ou posterior).

#### Para editar uma senha

Para editar uma senha, clique no ícone do lápis do lado direito da coluna **Tipo** do **Nome do utilizador** apropriado.

#### Para criar um novo usuário

Para criar um novo usuário, clique em **Adicionar**.

Na caixa **Utilizador**, preencha os campos. No Grupo, selecione o nível de autorização apropriado. Em **Tipo**, selecione **Palavra-passe** (para uma nova senha) ou **Certificado** (para o certificado que o novo usuário está autorizado a usar).

**Observação:** use no máximo 19 caracteres. Não use caracteres especiais.

#### Confirmar a senha

Em cada caso, insira a senha nova uma segunda vez para eliminar erros de digitação.



#### Aviso!

Uma nova senha só será salva quando você clicar no botão **Configurar**. Portanto, clique no botão **Configurar** imediatamente após inserir e confirmar uma senha.

## 4.3

### Data/hora

#### Formato da data

Selecione o formato de data necessário no menu suspenso.

#### Data do dispositivo/Hora do dispositivo



#### Aviso!

Não se esqueça de interromper a gravação antes de fazer a sincronização com o PC.

Quando há vários dispositivos operando no seu sistema ou rede, é importante sincronizar os relógios internos. Por exemplo, só será possível identificar e avaliar corretamente gravações simultâneas quando todas as unidades estiverem funcionando ao mesmo tempo.

1. Insira a data atual. Como a hora da unidade é controlada pelo relógio interno, não é necessário inserir o dia da semana — ele é adicionado automaticamente.

2. Insira a hora atual ou clique no botão **Sincr. PC** para copiar a hora do sistema do seu computador para a câmera.

**Observação:** é importante que a opção data/hora esteja correta para a gravação. Uma configuração de data/hora incorreta pode impedir a gravação correta.

### Fuso horário do dispositivo

Selecione o fuso horário em que o sistema está localizado.

### Horário de Verão

O relógio interno pode alternar automaticamente entre o horário normal e o horário de verão (DST). A unidade já contém os dados para trocas de horário de verão para muitos anos futuros. Se a data, hora e fuso forem definidos corretamente, uma tabela de DST será criada automaticamente.

Se você decidir criar datas de horário de verão alternativas editando a tabela, observe que os valores ocorrem em pares vinculados (datas de início e fim do horário de verão).

Primeiro, verifique a configuração de fuso horário. Se não estiver correta, selecione o fuso horário apropriado e clique em **Definir**.

1. Clique em **Detalhes** para editar a tabela DST.
2. Selecione a região ou a cidade mais próxima do local do sistema na caixa de listagem abaixo da tabela.
3. Clique em **Gerar** para preencher a tabela com os valores predefinidos da unidade.
4. Clique em uma das entradas na tabela para fazer as alterações. A entrada será destacada.
5. Clique em **Apagar** para remover a entrada da tabela.
6. Selecione outros valores nas caixas de listagem da tabela para alterar a entrada selecionada. As alterações são imediatas.
7. Se houver linhas vazias na parte inferior da tabela, por exemplo, após exclusões, adicione dados novos marcando a linha e selecionando os valores nas caixas de listagem.
8. Após finalizar, clique em **OK** para salvar e ativar a tabela.

### Endereço do servidor de horas

A câmera pode receber o sinal de hora de um servidor de hora usando vários protocolos de servidor de hora e, depois, usá-lo para definir o relógio interno. A unidade consulta o sinal de hora automaticamente uma vez por minuto.

Insira o endereço IP do servidor de hora aqui.

Você pode optar por deixar que o servidor DHCP ofereça uma data de servidor de hora selecionando a opção **Substituição por DHCP**.

### Tipo de servidor de horas

Selecione o protocolo compatível com o servidor de hora selecionado.

- Selecione **Protocolo horário** se o servidor usa o protocolo RFC 868.
- O **Protocolo SNTP** oferece suporte a um alto nível de precisão e é necessário para aplicações especiais e extensões de funções subsequentes.
- Selecione **Protocolo TLS** se o servidor usa o protocolo RFC 5246.
- Selecione **Desligado** para desabilitar o servidor de tempo.

Clique em **Definir** para aplicar as alterações.

## 5 Interface da Web

### 5.1 Aparência

Você pode adaptar a aparência da interface da Web e mudar o idioma do site para atender suas necessidades.

Você pode usar imagens GIF ou JPEG para substituir os logotipos da empresa e do dispositivo. A imagem pode ser armazenada em um servidor da Web.

Certifique-se de que uma conexão a um servidor da Web esteja sempre disponível para exibir a imagem. Os arquivos de imagem não são armazenados no dispositivo.

Para usar as imagens originais, exclua as entradas dos campos **Logótipo da empresa** e **Logótipo do dispositivo**.

#### Idioma do site

Selecione o idioma da interface de usuário.

O idioma padrão é o inglês. Após selecionar um idioma diferente, clique no botão **Definir**. A página atualiza automaticamente. A interface gráfica do usuário agora exibe nomes de campos e opções, bem como as mensagens no visor, no idioma selecionado.

#### Logótipo da empresa

Para substituir o logotipo da empresa na parte superior direita do janela, insira o caminho para uma imagem adequada neste campo. O arquivo de imagem deve ser armazenado em um servidor da Web.

#### Logótipo do dispositivo

Para substituir o nome do dispositivo na parte superior esquerda da janela, insira o caminho para uma imagem adequada neste campo. O arquivo de imagem deve ser armazenado em um servidor da Web.



#### Aviso!

Se desejar usar a imagem original novamente, exclua as entradas nos campos **Logótipo da empresa** e **Logótipo do dispositivo**.

#### Ver metadados VCA

Quando a análise de conteúdo de vídeo (VCA) é ativada, informações adicionais são exibidas no fluxo de vídeo ao vivo. Com o tipo de análise MOTION+, por exemplo, os campos de sensor no qual o movimento é gravado são marcados com retângulos amarelos.

Usando a Essencial Video Analytics ou a Intelligent Video Analytics, os contornos dos objetos detectados são exibidos nas seguintes cores:

- Vermelho: os objetos que geram um evento de alarme nas configurações atuais são exibidos na imagem da câmera dentro de um contorno vermelho.
- Laranja: um objeto que tem um evento de alarme acionado, mas não gera outro, é exibido dentro de um contorno laranja (exemplo: o objeto cruzou uma linha). Durante uma pesquisa forense, um objeto que aciona um evento de alarme tem um contorno laranja desde o início.
- Amarelo: os objetos que são detectados como em movimento, mas que não geram um evento de alarme nas configurações atuais, são exibidos dentro de um contorno amarelo.

#### Mostrar trajetórias VCA

As trajetórias (linhas de movimentação de objetos) da análise do conteúdo de vídeo serão exibidas na imagem de vídeo em tempo real se um tipo de análise correspondente estiver ativado. A trajetória é mostrada como uma linha verde que segue o ponto de base do objeto.

**Mostrar ícones em sobreposição**

Selecione esta caixa de verificação para exibir os ícones sobrepostos na imagem de vídeo em tempo real.

**Mostrar itens VCA**

Exibe os campos de alarme, linhas e rotas configurados para a análise de vídeos nas seguintes cores:

- Verde: campos, linhas e rotas usadas em uma tarefa são exibidos em verde. Esses itens podem ser editados, mas não excluídos.
- Vermelho: campos, linhas e rotas usadas atualmente no modo de alarme são exibidos em vermelho.

**Ver "Painel"**

Marque esta caixa de seleção para habilitar o **Painel** na barra de aplicativos.

**Cookies seguros**

Marque esta caixa de seleção para proteger os cookies enviados pela câmera.

**Aviso!**

Se os cookies estiverem protegidos, o encaminhamento de autenticação para MPEG ActiveX e o aplicativo Video Security serão proibidos.

**Modo de latência**

Selecione o modo de latência necessário:

- **Baixo atraso:** modo padrão. Fornece buffer de margem para exibir vídeo fluente em condições normais de rede.
- **Vídeo suave:** permite que o buffer se ajuste automaticamente para cobrir a oscilação da rede, induzindo maior latência.
- **Sem colocação na memória intermédia:** mostra o vídeo à medida que é recebido pelo decodificador com latência mínima. Permite que o vídeo seja acionado se houver oscilação de rede.

**Memória intermédia de vídeo**

O valor mostrado é calculado com base na configuração **Modo de latência**. Ele não pode ser alterado.

**Resolução JPEG**

Selecione o tamanho da imagem JPEG na página **Em direto**. As opções são **Pequeno, Médio, Grande**, 720p, 1080p e **Com base em recursos**.

**Intervalo de JPEG**

Você pode especificar o intervalo no qual as imagens individuais devem ser geradas para a imagem M-JPEG na página **Em direto**.

**Qualidade JPEG**

Você pode especificar a qualidade na qual as imagens JPEG são exibidas na página **Em direto**.

## 5.2

### Funções “ao vivo”

Nesta página você pode adaptar as funções na página **AO VIVO** aos seus requisitos. Você pode escolher entre uma variedade de opções diferentes para exibir informações e controles.

1. Marque a caixa dos itens que serão disponibilizados na página **AO VIVO**. Os itens selecionados são indicados por uma marca de seleção.
2. Marque se as funções necessárias estão disponíveis na página **AO VIVO**.

**Transmitir áudio**

Você pode selecionar esta opção somente se a transmissão de áudio estiver realmente ativada (consulte **Áudio**). Os sinais de áudio são enviados em um fluxo de dados separado, paralelamente aos dados de vídeo, aumentando assim a carga da rede. Os dados de áudio são codificados de acordo com G.711 e requerem uma largura de banda adicional de aprox. 80 kbps por conexão em cada direção.

**Tempos de locação**

O tempo de locação em segundos determina o tempo além do qual um usuário diferente está autorizado a controlar a câmera depois que nenhum outro sinal de controle for recebido do usuário atual. Após esse intervalo de tempo, a câmera é automaticamente ativada para outro usuário.

**Tempo de fim de sessão automático [min]**

Defina um intervalo de tempo (em minutos) para o logout automático. O valor padrão é 0 (sem logout automático).

**Ver entradas de alarme**

Selecione esta caixa de seleção se desejar que as entradas de alarme sejam exibidas na seção **E/S digital** da página **Em direto**.

**Ver saídas de alarme**

Selecione esta caixa de seleção se desejar que as saídas de alarme sejam exibidas na seção **E/S digital** da página **Em direto**.

**Permitir instantâneos**

Aqui você pode especificar se o ícone para salvar imagens individuais (instantâneos) deve ser exibido abaixo da imagem ao vivo. Imagens individuais podem ser salvas somente se este ícone estiver visível.

**Permitir gravação local**

Aqui você pode especificar se o ícone para salvar sequências de vídeo (gravação) na memória local deve ser exibido abaixo da imagem ao vivo. As sequências de vídeo podem ser salvas somente se esse ícone estiver visível.

**Fluxo de apenas I-frame**

Aqui você pode especificar se a página **Em direto** exibe uma guia de visualização para um fluxo de apenas I-frame.

**Ver "Pré-posições"**

Aqui você pode especificar se a seção **Pré-posições** da página **Em direto** exibe uma caixa de lista suspensa com a lista de cenas definidas na seção **Câmara > Pré-posições e rondas** da página **Configuração**.

**Ver "Controlo AUX"**

Aqui você pode especificar se a página **Em direto** exibe a seção **Ver "Controlo AUX"**.

**Mostrar "Funções especiais"**

Aqui você pode especificar se a página **Em direto** exibe a seção **Funções especiais**.

**Caminho para JPEG e ficheiros de vídeo**

Insira o caminho do local de armazenamento das imagens individuais e sequências de vídeo salvas na página **Em direto**.

**Formato de arquivo de vídeo**

Selecione um formato de arquivo para exibição da página **Ao vivo**. O formato MP4 não inclui metadados.

## 6 Conectividade

### 6.1 Serviços na nuvem

#### Bosch Remote Portal

##### Funcionamento

O modo de operação determina como a câmera se comunica com o Bosch Remote Portal.

- Selecione **Ligado** para fazer sondagens constantemente no servidor.
- Selecione **Desligado** para bloquear a sondagem.

##### Estado de conectividade

Esse campo identifica quaisquer serviços baseados em nuvem com os quais a câmera se comunica.

- Se você registrou o dispositivo em um serviço baseado em nuvem, como o Bosch Remote Portal, esse campo identificará isso ("**Ligado**").

**Observação:** o botão ( ) para conectar o dispositivo a esse serviço está ativado.

- Se você não registrou o dispositivo, a mensagem "**Indisponível Quando 'Funcionamento' está definido como 'Auto', 'Atribuição automática de IP (DHCP)' tem de estar ativa para ligar ao Bosch Remote Portal.**" será exibida.

**Observação:** o botão ( ) para conectar o dispositivo a esse serviço não está ativado.

#### Serviços de parceiros

##### Código de registo

Essa área exibe o estado do código de registro do Stratocast.

##### Estado de conectividade

Esse campo indica o estado de conectividade do dispositivo com Bosch Remote Portal.

- Se o dispositivo estiver registrado e o modo de operação for definido como **Ligado**, o estado indicará que o dispositivo está conectado (ao serviço de nuvem).

**Observação:** O botão **Visitar Remote Portal** ficará ativo.

- Se o dispositivo não estiver registrado ou o modo de operação estiver definido como **Desligado**, o estado indicará que o dispositivo está **Indisponível**.

**Observação:** O botão **Registrar** ficará ativo somente se você não tiver registrado o dispositivo no Bosch Remote Portal.

### 6.2 Contas

Quatro contas separadas podem ser definidas para exportação de gravação e publicação.

#### Tipo

Selecione FTP ou Dropbox para o tipo de conta.

Antes de usar uma conta do Dropbox, verifique se as configurações de hora do dispositivo foram sincronizadas corretamente.

#### Autenticação

Clique no botão para autenticar a conta.

#### Nome de conta

Insira um nome de conta a ser mostrado como o nome de destino.

**Observação:** Os campos que aparecem em seguida dependem da opção selecionada no campo **Tipo**.

#### Endereço IP

Insira o endereço IP do servidor em que você deseja salvar as imagens JPEG.

**Login**

Insira a ID de login do servidor.

**Senha**

Insira a senha que dá acesso ao servidor. Para verificar a senha, clique no botão Verificar à direita.

**Caminho**

Insira o caminho exato em que você deseja publicar as imagens no servidor. Para navegar para o caminho correto, clique no botão Procurar à direita.

**Taxa de bits máxima**

Insira a taxa máxima de bits para as imagens JPEG (em kbps).

**Criptografia**

Marque a caixa para usar uma conexão segura de FTP sobre TLS.

**6.3****DynDNS****Ativar DynDNS**

Um Serviço de Nomes de Domínio (DNS) dinâmico permite que você selecione a unidade via Internet usando um nome de host, sem precisar saber o endereço IP atual da unidade. Você pode ativar esse serviço aqui. Para fazer isso, você precisa ter uma conta com um dos provedores de DNS dinâmico e registrar o nome de host necessário para a unidade nesse site.

**Observação:**

Para obter informações sobre o serviço, o processo de registro e os nomes de host disponíveis consulte o provedor.

**Fornecedor**

Selecione o provedor de DNS dinâmico na lista suspensa.

**Nome do anfitrião**

Insira o nome de host registrado para a unidade.

**Nome do utilizador**

Insira o nome de usuário registrado.

**Palavra-passe**

Insira a senha registrada.

**Forçar registo agora**

Force o registro transferindo o endereço IP para o servidor DynDNS. As entradas que mudam frequentemente não são fornecidas no sistema de nome de domínio. É uma boa ideia forçar o registro ao configurar o dispositivo pela primeira vez. Use essa opção somente quando necessário e não mais do que uma vez por dia para evitar a possibilidade de ser bloqueado pelo provedor de serviços. Para transferir o endereço IP do dispositivo, clique no botão

**Registrar.****Estado**

O status da função DynDNS é exibido aqui para fins de informação. Essas configurações não podem ser alteradas.

Clique em **Definir** para aplicar as alterações.

## 7 Câmera

### 7.1 Menu do instalador

#### Modo de sensor

O modo de sensor especifica a resolução básica e as taxas de quadros para as configurações de qualidade da imagem. As cenas com movimentos rápidos usam taxas de quadros mais altas (50 fps ou 60 fps) do que as cenas com movimentos lentos para uma qualidade de imagem melhor. Ajuste essa configuração conforme necessário.

A resolução mais alta (HD 1080p) fornece detalhes máximos nessas cenas, mas pode resultar em artefatos de movimento para objetos em rápida movimentação devido às taxas de quadros mais baixas.

Alguns tipos de iluminação podem apresentar oscilações na imagem quando a taxa de quadros não estiver sincronizada com a frequência de fornecimento de energia. Para evitar isso, a taxa de quadros do modo de sensor deve estar alinhada com a frequência de energia:

- 50 Hz: 25 ou 50 fps
- 60 Hz: 30 ou 60 fps

Selecione a opção apropriada:

- 25 fps - 3,7 MP 16:9 - HDR X
- 30 fps - 3,7 MP 16:9 - HDR X
- 50 fps - 3,7 MP 16:9
- 60 fps - 3,7 MP 16:9

#### Aviso!



Alteração do campo **Modo de sensor**

Uma alteração no parâmetro do campo **Modo de sensor** demora aproximadamente de 10 a 20 segundos para ser concluída. Durante esse tempo, nenhuma alteração pode ser feita. A imagem de vídeo é congelada.

#### Rotação da imagem

Para inverter a imagem de vídeo em tempo real (porque a câmera está montada na orientação invertida), selecione 180°.

Se a câmera estiver montada na vertical, selecione 0°.

#### Imagem refletida

Selecione **Ligada** para transmitir uma imagem de espelho da imagem da câmera.

**Observação:** Não são suportadas máscaras de privacidade no modo de imagem de espelho.

#### Padrão de codificação

Selecione o modo de codificação, H.264 ou H.265.

#### LED da câmara

Selecione **Desativação automática** para que a câmera determine quando o LED deve ser desligado.

Selecione **Ativado** para iniciar o **LED da câmara**.

Selecione **Desativado** para interromper o **LED da câmara**.

#### Reiniciar dispositivo

Clique em **Reiniciar** para reiniciar o dispositivo.

#### Restaurar configurações

Clique em **Restaurar** para restaurar os padrões de fábrica do dispositivo.

**Observação:** clicar nesse botão também elimina a senha de nível de serviço. Será necessário que os operadores redefinam a senha antes de fazer qualquer outra coisa.



### Predefinições de fábrica

Clique em **Padrões** para restaurar os padrões de fábrica da câmera. Uma tela de confirmação será exibida. Será necessário aguardar vários segundos para que a câmera otimize a imagem após uma redefinição.

Clique em **Confirmar** em cada caixa de diálogo exibida para redefinir todos os padrões de fábrica do dispositivo.

Essa ação redefine todas as configurações para os valores padrão (incluindo configurações de rede).

## 7.1.1

### Carimbo de exibição

Várias sobreposições ou na imagem de vídeo oferecem informações complementares importantes. Essas sobreposições podem ser ativadas individualmente e são dispostas na imagem de forma clara.

Os menus suspensos abaixo permitem configurar as opções de data e hora individuais. As respectivas janelas de exemplo mostram uma prévia do texto configurado e dos estilos de plano de fundo.

Clique em **Definir** para aplicar as alterações.

#### Configuração global



#### Aviso!

Estas opções também podem ser configuradas individualmente para todas as regiões de carimbo de data e hora.

Todas as alterações nas configurações globais serão aplicadas a todas as regiões de carimbo de data e hora.

#### Tamanho da marca

Selecione o tamanho de fonte desejado das sobreposições no visor: **Normal** or **Grande**.  
Selecione **Personalizado** para ativar o campo **Tamanho da fonte (%)**.

#### Tamanho da fonte

Insira um número para um tamanho personalizado (porcentagem) da fonte, de 1 a 1.000.

#### Cor do texto

Selecione a cor de exibição da mensagem de alarme.

#### Cor do plano de fundo

Selecione a cor do plano de fundo para exibição da mensagem de alarme.

Se você ativou a opção **Fundo transparente**, a cor do plano de fundo não será exibida na OSD.

#### Fundo transparente

Marque essa caixa para deixar o plano de fundo do carimbo transparente na imagem.

#### Carimbo do nome da câmera

Esse campo define a posição de sobreposição de nome na câmera. Ele pode ser exibido na parte **Superior**, na parte **Inferior** ou na posição de sua escolha que pode ser especificada usando a opção **Personalizar**. Ou você pode defini-lo como **Desativado** para não exibir informações sobrepostas.

1. Selecione a opção desejada na lista.
2. Se você selecionar a opção **Personalizar**, campos adicionais serão exibidos para que você possa especificar a posição exata (**Posição (XY)**).
3. Nos campos **Posição (XY)** insira os valores da posição desejada.

Opcionalmente, marque a caixa **Utilizar uma barra subjacente de largura total** para colocar uma barra de fundo de largura total embaixo do carimbo de data e hora.

### Logótipo

Para colocar um logotipo na imagem, selecione e atualize um arquivo .bmp descompactado com um tamanho máximo de 128 x 128 pixels e 256 cores na câmera. A posição do logotipo na imagem pode ser selecionada.

### Posição do logótipo

Selecione a posição para o logotipo no visor: **À esquerda do nome**, **À direita do nome** ou **Apenas logótipo**.

Selecione **Desligado** (o valor padrão) para desativar o posicionamento do logotipo.

### Carimbo de hora

Esse campo define a posição de sobreposição da . Ele pode ser exibido na parte **Superior**, na parte **Inferior** ou na posição de sua escolha que pode ser especificada usando a opção **Personalizar**. Ou você pode defini-lo como **Desativado** para não exibir informações sobrepostas.

1. Selecione a opção desejada na lista.
2. Se você selecionar a opção **Personalizar**, campos adicionais serão exibidos para que você possa especificar a posição exata (**Posição (XY)**).
3. Nos campos **Posição (XY)** insira os valores da posição desejada.

### Exibir milissegundos

Se necessário, você também pode exibir . Essa informação pode ser útil para imagens de vídeo gravadas, entretanto, ela aumenta o tempo de computação do processador. Selecione **Desativado** se não deseja exibir os milissegundos.

### Carimbo de modo de alarme

Selecione **Ativado** para exibir uma sobreposição de mensagem de texto na imagem se ocorrer um . Ela pode ser exibida na posição de sua escolha que pode ser especificada usando a opção **Personalizar**. Ou você pode defini-lo como **Desativado** para não exibir informações sobrepostas.

1. Selecione a opção desejada na lista.
2. Se você selecionar a opção **Personalizar**, campos adicionais serão exibidos para que você possa especificar a posição exata (**Posição (XY)**).
3. Nos campos **Posição (XY)** insira os valores da posição desejada.

### Mensagem de alarme

Insira a que será exibida na imagem se ocorrer um evento de alarme. O texto pode ter no máximo 31 caracteres.

### Títulos no visor

Os títulos no visor podem ser exibidos na posição que você escolher.

Selecione **Ativado** para exibir no setor ou em sobreposições de título pré-posicionadas continuamente na imagem.

Selecione **Momentâneo** para exibir no setor ou pré-posicionar as sobreposição de título durante alguns segundos.

1. Selecione a opção desejada na lista.
2. Especifique a posição exata (**Posição (XY)**).
3. Nos campos **Posição (XY)** insira os valores da posição desejada.

Selecione **Desativado** para desabilitar a exibição das informações sobrepostas.

### Visor da câmera

Selecione **Ativado** para exibir momentaneamente informações de resposta da câmera, como Zoom digital, Abrir/fechar íris e Focar perto/longe na imagem. Selecione **Desativado** para não exibir informações.

1. Selecione a opção desejada na lista.

2. Especifique a posição exata (**Posição (XY)**).
3. Nos campos **Posição (XY)** insira os valores da posição desejada.

#### **Indicador de vídeo em direto**

Selecione **Ligado** para exibir o **Indicador de vídeo em direto**, um ícone que pisca no visor para mostrar que o fluxo de vídeo é ao vivo.

Selecione **Desligado** para ocultar o **Indicador de vídeo em direto**.

#### **Região de título**

Selecione **Ligado** para definir ou editar a posição da região do título no visor.

Os campos **Posição (XY)** e **(0...255)** serão exibidos.

1. No campo **Posição (XY)**, especifique a posição exata. (O padrão é 10).
2. No campo **(0...255)**, insira o intervalo de posição. (O padrão é 176).

Selecione **Desligado** para ocultar a região da visualização.

#### **Região de telemetria**

Selecione **Ligado** para definir ou editar a posição de informações de telemetria (azimute e elevação (posição de rotação horizontal e vertical) e o fator de zoom do visor. Consulte a seção "*Configurações de PTZ, página 40*" para definir os limites de rotação horizontal e vertical.

Os campos **Posição (XY)** e **(0...255)** serão exibidos.

1. No campo **Posição (XY)**, especifique a posição exata. (O padrão é 10).
2. No campo **(0...255)**, insira o intervalo de posição. (O padrão é 176).

Selecione **Desligado** para ocultar a região da visualização.

#### **Região de feedback**

Selecione **Ligado** para definir ou para editar a posição das mensagens de feedback do sistema (incluindo as mensagens de definições da câmera como foco, íris e nível de zoom) no visor.

Consulte a seção "Configurações da lente" para definir essas configurações.

Os campos **Posição (XY)** e **(0...255)** serão exibidos.

1. No campo **Posição (XY)**, especifique a posição exata. (O padrão é 10).
2. No campo **(0...255)**, insira o intervalo de posição. (O padrão é 176).

Selecione **Desligado** para ocultar a região da visualização.

#### **Segurança do fluxo**

##### **Autenticação de vídeo**

Selecione na caixa de listagem **Autenticação de vídeo** um método para verificar a integridade do vídeo.

Se você selecionar **Marca de água**, todas as imagens serão marcadas com um ícone. O ícone indica se a sequência (ao vivo ou salva) foi manipulada.

Se você deseja adicionar uma assinatura digital às imagens de vídeo transmitidas para garantir a integridade, selecione um dos algoritmos de criptografia para essa assinatura.

##### **Intervalo de assinatura [s]**

Para alguns modos de **Autenticação de vídeo**, insira o intervalo (em segundos) entre as inserções de assinatura digital.

## **7.1.2**

### **Posicionamento**

O recurso de **Posicionamento** descreve a localização da câmera e a perspectiva no campo de visão da câmera.

As informações de perspectiva são essenciais para o Video Analytics porque possibilitam que o sistema compense o tamanho diminuto ilusório de objetos pequenos.

Somente por meio do uso das informações de perspectiva é possível distinguir objetos como pessoas, bicicletas, carros e caminhões e computar com precisão suas velocidades e tamanho reais à medida que se movem no espaço 3D.

Entretanto, para calcular informações de perspectiva com precisão, a câmera deve ser direcionada para um único plano horizontal nivelado. Vários planos inclinados, colinas e escadas podem falsificar as informações de perspectiva e produzir informações de objeto incorretas como tamanho e velocidade.

### **Posição de montagem**

A posição de montagem descreve as informações de perspectiva, frequentemente também denominadas calibração.

No geral, a posição de montagem é determinada pelos parâmetros da câmera, como altura, ângulo de rolagem, ângulo de inclinação e comprimento focal.

A altura da câmera sempre deve ser inserida manualmente. Sempre que possível, o ângulo de rolagem e o ângulo de inclinação são fornecidos pela própria câmera. O comprimento focal é fornecido se a câmera tiver uma lente integrada.

Selecione a posição de montagem correta da câmera. As opções exibidas dependem do tipo de câmera.

### **Altura [m]**

A altura descreve a distância vertical da câmera até o plano do solo da imagem capturada. Geralmente, a elevação da câmera montada acima do solo.

Insira a altura em metros da posição da câmera.

### **Sistema de coordenadas**

O recurso **Sistema de coordenadas** descreve a posição da câmera em um sistema de coordenadas **Cartesiano** local ou **WGS 84** global. A câmera e os objetos monitorados pela análise de vídeo são exibidos em um mapa.

Selecione o sistema de coordenadas e insira os valores apropriados nos campos de entrada adicionais exibidos, dependendo do sistema de coordenadas selecionado.

### **Cartesiano**

O sistema de coordenadas Cartesiano descreve cada ponto no espaço por meio de uma combinação da posição em três eixos ortogonais X, Y e Z. Um sistema de coordenadas do lado direito é usado, onde X e Y abrangem o plano do solo e Z descreve a elevação do plano do solo.

### **X [m]**

A localização da câmera no solo no eixo X.

### **Y [m]**

A localização da câmera no solo no eixo Y.

### **Z [m]**

A elevação do plano do solo. Para determinar a elevação da câmera, adicione o valor **Z [m]** e o valor **Altura [m]** da câmera.

### **WGS 84**

O sistema de coordenadas WGS 84 é uma descrição do sistema de coordenadas esféricas do mundo e é utilizado em vários padrões, incluindo GPS.

### **Latitude**

Latitude é a posição norte-sul da câmera no sistema de coordenadas esféricas WGS 84.

### **Longitude**

Longitude é a posição leste-oeste da câmera no sistema de coordenadas esféricas WGS 84.

**Nível do solo [m]**

A elevação do solo acima do nível do mar. Para determinar a elevação da câmera, adicione o valor **Nível do solo [m]** e o valor **Altura [m]** da câmera.

**Azimute [°]**

A orientação da câmera em um ângulo anti-horário começando com 0° no leste (WGS 84) ou no eixo X (**Cartesiano**). Se a câmera estiver direcionado para o norte (WGS 84) ou para o eixo Y (Cartesiano), o azimute é 90°.

## 7.2

### Modo de cena

Um modo de cena é uma coletânea de parâmetros de imagem definidos na câmera quando esse modo em especial está selecionado (as configurações do menu do instalador são excluídas). Encontram-se disponíveis vários modos pré-definidos para cenários típicos. Após um modo ser selecionado, é possível efetuar alterações adicionais através da interface de usuário.

**Modo atual**

Selecione o modo que deseja utilizar a partir do menu suspenso.

**Padrão**

Esse modo é otimizado para as cenas mais padronizadas, internas e externas.

**Iluminação de sódio**

Esse modo abrange a maioria das situações. Deve ser utilizado em aplicações onde a iluminação muda entre o dia e a noite. Leva em conta os máximos da iluminação solar e a iluminação de rua (vapor de sódio).

**Vibrante**

Esse modo fornece uma imagem mais vívida com aumento de contraste, nitidez e saturação.

**LPR (IV necessário)**

Este modo é otimizado para capturar números reflexivos de placas em alta velocidade em combinação com iluminação IV. Velocidades baixas do obturador e pouco ganho máximo fornecem imagens nítidas e de alto contraste das placas de veículos.

Observação 1: Durante a noite no modo monocromático, somente as placas de veículos ficarão claramente visíveis e o restante da cena ficará escuro.

Observação 2: Dependendo do posicionamento da câmera, da velocidade do carro e do feixe IV usado, é necessário personalizar o tempo do obturador e o ganho máximo.

Observação 3: A iluminação IV é necessária.

**ID do modo**

O nome do modo selecionado é exibido.

**Copiar modo para**

Selecione a partir do menu suspenso o modo para o qual deseja copiar o modo ativo.

**Restaurar padrões de modo**

Clique em **Restaurar predefinições do modo** para restaurar os modos padrão de fábrica. Confirme sua decisão.

### 7.2.1

**Cor****Luminosidade (0...255)**

Ajuste o brilho de 0 a 255 com o controle deslizante.

**Contraste (0...255)**

Ajuste o contraste de 0 a 255 com o controle deslizante.

**Saturação (0...255)**

Ajuste a saturação de cor de 0 a 255 com o controle deslizante.

**Equilíbrio de brancos**

Selecione o modo de equilíbrio de brancos apropriado na lista suspensa.

- O modo **Básico autom.** permite que a câmera ajuste continuamente para uma reprodução ideal de cores utilizando um método de refletância média. Isso é útil para fontes de iluminação internas e para iluminação com luz de LED colorida.
- O modo **Padrão autom.** permite que a câmera ajuste continuamente para uma reprodução ideal de cores em um ambiente com fontes de luz naturais.
- O modo **Automático para lâmpada de sódio** permite que a câmera ajuste continuamente para uma reprodução ideal de cores em um ambiente com fontes de luz de vapor de sódio (iluminação de rua).
- O modo **Cor dominante autom.** leva em conta qualquer cor dominante na imagem (por exemplo, o verde de um campo de futebol ou de uma mesa de jogo) e utiliza essas informações para obter uma reprodução de cores bem equilibrada.
- No modo **Manual RGB**, o ganho de vermelho, verde e azul pode ser ajustado manualmente para uma posição desejada.

**Aplicar equilíbrio de brancos**

Clique em **Reter** para colocar o ATW em espera e salve as configurações de cor atuais. O modo passa para manual.

A tabela abaixo identifica as opções disponíveis no campo **Equilíbrio dos brancos** e nos campos adicionais que são exibidos conforme as opções selecionadas.

| Opção no campo "Equilíbrio dos brancos" | Campo de entrada adicional                | Campos adicionais para configuração    | OBSERVAÇÕES                                                                                                                      |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Básico autom.</b>                    | <b>RGB-equilíbrio de branco ponderado</b> | <b>Peso R<br/>Peso G<br/>Peso B</b>    | Os 3 campos "-peso" somente são exibidos quando a opção no campo " <b>RGB-equilíbrio de branco ponderado</b> " é <b>Ligado</b> . |
| <b>Padrão autom.</b>                    | <b>RGB-equilíbrio de branco ponderado</b> | <b>Peso R<br/>Peso G<br/>Peso B</b>    |                                                                                                                                  |
| <b>Automático para lâmpada de sódio</b> | <b>RGB-equilíbrio de branco ponderado</b> | <b>Peso R<br/>Peso G<br/>Peso B</b>    |                                                                                                                                  |
| <b>Cor dominante autom.</b>             | <b>RGB-equilíbrio de branco ponderado</b> | <b>Peso R<br/>Peso G<br/>Peso B</b>    |                                                                                                                                  |
| <b>Manual</b>                           |                                           | <b>Ganho R<br/>Ganho G<br/>Ganho B</b> |                                                                                                                                  |

### **RGB-equilíbrio de branco ponderado**

No modo automático, **RGB-equilíbrio de branco ponderado** pode ser Ativado e Desativado. Quando Ativado, o ajuste fino automático da reprodução automática de cores pode ser efetuado com os controles deslizantes de peso R, G e B.

#### **Peso R**

Quando o equilíbrio de brancos está no modo automático e **Equilíbrio de brancos de peso de RGB** está Ativado, esse campo é exibido. Ajuste o controle deslizante para o peso do ganho de vermelho (de -5-0 a +50, com 0 como padrão). Reduzir o vermelho introduz mais ciano.

#### **Peso G**

Quando o equilíbrio de brancos está no modo automático e **Equilíbrio de brancos de peso de RGB** está Ativado, esse campo é exibido. Ajuste o controle deslizante para o peso do ganho de verde (de -5-0 a +50, com 0 como padrão). Reduzir o verde introduz mais magenta.

#### **Peso B**

Quando o equilíbrio de brancos está no modo automático e **Equilíbrio de brancos de peso de RGB** está Ativado, esse campo é exibido. Ajuste o controle deslizante para o peso do ganho de azul (de -5-0 a +50, com 0 como padrão). Reduzir o azul introduz mais amarelo.

#### **Ganho R**

No modo de proporção de branco de **Manual RGB**, ajuste o controle deslizante de ganho de vermelho para cancelar o alinhamento de ponto branco de fábrica (reduzir o vermelho introduz mais ciano).

#### **Ganho G**

No modo de proporção de branco de **Manual RGB**, ajuste o controle deslizante de ganho de verde para cancelar o alinhamento de ponto branco de fábrica (reduzir o verde introduz mais magenta).

#### **Ganho B**

No modo de proporção de branco de **Manual RGB**, ajuste o controle deslizante de ganho de azul para cancelar o alinhamento de ponto branco de fábrica (reduzir o azul introduz mais amarelo).

## **7.2.2**

### **ALC**

#### **Modo ALC**

Selecione o modo de controle automático do nível de luz:

- Fluorescente 50 Hz
- Fluorescente 60 Hz
- **Padrão**

#### **Nível de ALC**

Ajuste o nível de saída do vídeo (-15 a 0 a +15).

Selecione em que faixa o ALC vai operar. Um valor positivo é mais útil para condições com pouca iluminação; um valor negativo é mais útil para condições com muito brilho.

#### **ALC - média vs. pico**

O controle deslizante “ALC - média x pico” configura o nível de ALC para que controle principalmente no nível médio de cena (posição -15 do controle deslizante) ou no nível de pico de cena (posição +15 do controle deslizante). O nível de pico da cena é útil para capturar imagens que contém faróis de veículos.

#### **Velocidade ALC**

Selecione **Lento**, **Médio** ou **Rápido** para ajustar a velocidade do loop de controle de nível do vídeo. Para a maioria das cenas, o valor padrão deve permanecer.

#### **Ganho máximo [dB]**

Use o controle deslizante para ajustar o ganho máximo.

### Exposição

Selecione a velocidade de exposição apropriada.

- Selecione **Exposição automática** para permitir que o dispositivo defina automaticamente a velocidade ideal do obturador. O dispositivo tenta manter a velocidade padrão do obturador enquanto o nível de luz da cena o permitir.  
Selecione a taxa de quadros mínima para exposição automática (os valores disponíveis dependem do valor definido para a **Velocidade base dos fotogramas** no **Menu instalador**).
- Selecione **Exposição fixa** para definir uma velocidade de obturador fixa.  
Selecione a velocidade do obturador para exposição fixa. (Os valores disponíveis dependem do valor definido para o modo ALC.)

### Obturador máximo [s]

Selecione um valor nesse campo como a velocidade máxima do obturador quando a câmera está no modo **Exposição automática**. O limite das velocidades do obturador melhora o desempenho do movimento.

Um valor menor aumenta a sensibilidade, mas aumenta o desfoque provocado pelo movimento.

Essa opção está disponível somente quando a opção **Exposição automática** está selecionada.

### Obturador predefinido [s]

Selecione uma velocidade de obturador padrão. O obturador padrão melhora o desempenho de movimentos no modo de exposição automática.

A câmera mantém a velocidade do obturador padrão selecionada, desde que o nível de luz da cena permita.

Essa opção está disponível somente quando a opção **Exposição automática** está selecionada. Selecione a opção **Obturador fixo [s]** para exposição fixa. (Os valores disponíveis dependem do valor definido para o modo ALC.)

### Prioridade do diafragma - aberto vs. fechado

Use o controle deslizante para ajustar a abertura da íris aos requisitos específicos da cena.

- **Abrir diafragma** aumenta a nitidez local e/ou aumenta a sensibilidade.
- **Fechar diafragma** aumenta a profundidade de campo, o que permite manter os objetos de interesse em foco.

Em cenas onde uma alteração da abertura da íris afeta o ganho, fechar a íris provoca mais ruído de vídeo e aumenta a largura de banda. Também pode ocorrer uma maior desfocagem provocada por movimento quando a íris está mais fechada.

### Dia/noite

Selecione o modo apropriado na lista suspensa.

**Autom.** - a câmera ativa e desativa o filtro de corte de IV conforme o nível de iluminação da cena.

**Monocromático** - o filtro de corte de IV é removido, oferecendo sensibilidade plena a IV.

**Cor** - a câmera sempre gera um sinal em cores, independentemente dos níveis de iluminação.

### Comutação dia/noite

Ajuste o controle deslizante para definir o nível de vídeo no qual a câmera no modo **Auto** passa de operação monocromática para operação em cores (-15 a +15).

Um valor baixo (negativo) significa que a câmera passa para o modo em cores a um menor nível de luz. Um valor alto (positivo) significa que a câmera passa para o modo em cores a um maior nível de luz.



(O ponto de comutação real pode mudar automaticamente para evitar uma comutação instável.)

### 7.2.3

#### Aprimoramento

Todas as configurações nesta página, exceto Redução inteligente de ruído, são específicas para o modo de cena. Isso significa que nitidez, supressão de ruídos e HDR podem ser ajustadas em cada modo de cena.

##### Elevado alcance dinâmico

O modo **Elevado alcance dinâmico** usa um obturador eletrônico para capturar várias imagens com diferentes tempos de exposição e reproduzir um quadro de alto contraste. O quadro da saída combina a área clara capturada pela imagem do obturador de alta velocidade e a área escura capturada pela imagem do obturador de baixa velocidade. O resultado é que você consegue ver detalhes nas áreas claras (destacadas) e nas áreas escuras (sombreadas) de uma cena ao mesmo tempo.

Selecione a opção apropriada:

- **Desligado:** interrompe **Elevado alcance dinâmico** e ativa recursos como obturador fixo e BLC.
- **HDR X - Movimento otimizado:** este modo otimiza o foco em objetos em rápida movimentação na cena. A câmera tem um alcance dinâmico melhor em comparação ao modo "Desligado", mas sem artefatos de mistura HDR.
- **HDR X - DR otimizado:** neste modo, a câmera otimiza cenas de alto alcance dinâmico.
- **HDR X - DR extremo:** este modo fornece o alcance dinâmico mais alto, o que pode proporcionar mais visibilidade, mas pode causar ruído visual ou artefatos.

##### Compensação da contraluz

- Selecione **Desligado** para desligar a compensação de luz de fundo.
- Selecione **Ligado** para capturar detalhes em alto contraste e em condições extremas de claro-escuro.
- Selecione Intelligent Auto Exposure para capturar detalhes de objeto em cenas com pessoas se movendo na frente de um fundo brilhante.

**Observação:** Não é possível usar **Elevado alcance dinâmico** e **Compensação da contraluz** ao mesmo tempo. (Quando **Elevado alcance dinâmico** está ativada, **Compensação da contraluz** está desativada.)

✘ A **Elevado alcance dinâmico** não funciona no modo **Obturador fixo**.

##### Otimização do contraste

Selecione **Ligado** para aumentar o contraste em condições de baixo contraste.

##### Intelligent Defog

Com a funcionalidade do modo de Intelligent Defog, é possível melhorar significativamente a visibilidade durante a visualização de cenas com nevoeiro ou outros ambientes de baixo contraste.

Selecione **Autom.** para ativar o recurso Intelligent Defog automaticamente conforme necessário.

Selecione **Desligado** para desativar o recurso.

Selecione **Extremo** para ativar o recurso a fim de visualizar imagens de contraste muito baixo.

Selecione a quantidade de intensidade do recurso Defog.

**Observação:** Esse campo é exibido somente quando a opção em Intelligent Defog for "**Ligado**" ou "**Autom.**".

##### Intelligent Dynamic Noise Reduction

Selecione **Ligado** para ativar o Intelligent Dynamic Noise Reduction (DNR) que reduz ruídos com base nos nível de iluminação e movimento.

### Nível de nitidez

Esse campo está ativo quando o **Modo de nitidez** estiver definido como **Manual**.

Ajuste o nível de nitidez da imagem de vídeo (de 1 a 15) usando o controle deslizante.

Ajustes feitos no **Nível de nitidez** são exibidos no visor.

### Filtragem de ruído temporal

Ajusta o nível de **Filtragem de ruído temporal** entre -15 e +15.

Ajuste o equilíbrio entre redução de ruído na média de quadros, à custa do desfoque de movimento. Quanto maior o valor, mais ruído é removido à custa do desfoque de movimento em partes móveis da cena para atingir uma taxa de bits menor, e vice-versa, para valores menores.

O valor zero é ideal para a maioria das cenas.

### Filtragem de ruído espacial

Ajuste o nível de **Filtragem de ruído espacial** entre -15 e +15.

Ajuste o equilíbrio entre redução de ruído em cada quadro de forma espacial, à custa da redução de pequenos detalhes. Quanto maior o valor, mais ruído é reduzido à custa de pequenos detalhes para atingir uma taxa de bits menor, e vice-versa, para valores menores. O valor zero é ideal para a maioria das cenas.

Observação: Quando **Elevado alcance dinâmico** é definido como “HDR X - DR extremo”, uma segunda coluna, **Desvio dinâmico de Intelligent Streaming**, aparece à direita dos campos de entrada para **Nível de nitidez**, **Filtragem de ruído temporal** e **Filtragem de ruído espacial**.

### Streaming inteligente

O nível de nitidez, **Filtragem de ruído temporal** e **Filtragem de ruído espacial** podem ser ajustados automaticamente aqui, por meio do codificador, para obter resultados ideais de streaming inteligente.

### Nitidez dinâmica e filtragem de ruído

Ative ou desative o ajuste automático do codificador.

### Fluxo de codificador prioritário

Selecione o fluxo 1, 2 ou inteligente como fluxo prioritário do codificador. A seleção inteligente seleciona automaticamente o fluxo ideal.

## 7.2.4

### Programador do modo de cena

O programador do modo de cena é usado para determinar quais modos de cena devem ser usados durante o dia e quais devem ser usados durante a noite.

1. Selecione o modo que deseja usar durante o dia na caixa suspensa **Intervalo marcado**.
2. Selecione o modo que deseja usar durante a noite na caixa suspensa **Intervalo desmarcado**.
3. Use os dois botões deslizantes para definir os **Intervalos**.

## 7.3

### Perfil do codificador

Para codificação de sinal de vídeo, você pode selecionar um algoritmo de código e pode alterar as pré-configurações dos perfis.

Você pode adaptar a transmissão dos dados de vídeo para o ambiente operacional (por exemplo, estrutura de rede, largura de banda, carga de dados). Nesse ponto, a câmera gera simultaneamente dois fluxos de dados (Streaming duplo), quais configurações de compressão você pode selecionar individualmente, por exemplo, uma configuração para transmissões pela Internet e outra para conexões de LAN.

Perfis estão disponíveis e cada um deles dá prioridade a perspectivas diferentes.

Você pode alterar os valores dos parâmetros de configurações de um perfil e também pode alterar o nome. Você pode alterar entre perfis clicando nas guias apropriadas.

**Cuidado!**

Os perfis são muito complexos. Eles incluem um grande número de parâmetros que interagem entre si e, por isso, costuma ser melhor usar os perfis padrão.

Altere os perfis somente quando estiver totalmente familiarizado com todas as opções de configuração.

**Observação:** na configuração padrão, o Fluxo 1 é transmitido para conexões de alarme e conexões automáticas.

**Aviso!**

Todos os parâmetros são combinados para criar um perfil e dependem um do outro. Se você inserir uma configuração fora do intervalo permitido de parâmetro específico, o valor mais próximo permitido será substituído quando as configurações forem salvas.

**Nome do perfil**

Se necessário, insira um novo nome para o perfil.

**Otimização da taxa de bits**

A otimização da taxa de bits define a força da otimização. Elas devem ser combinadas com o modo de cena apropriado. A **Otimização da taxa de bits** e a **Taxa de bits máxima** trabalham em um modo orientado para a qualidade. O decodificador gera uma taxa de bits até a configuração máxima se a cena exigir.

Para obter a qualidade de imagem máxima, aplique a redução de taxa de bits mínima (**Qualidade máxima**). Isso também aumentará muito o tamanho do arquivo. Se a redução de taxa de bits máxima for aplicada, a imagem terá menos qualidade, mas o tamanho do arquivo diminuirá bastante (**Taxa de bits mínima**).

Selecione a configuração de otimização de taxa de bits necessária:

- **Desligado:** a otimização de taxa de bits está desativada
- **Qualidade máxima**
- **Alta qualidade**
- **Média**
- **Taxa de bits baixa**
- **Taxa de bits mínima**

**Taxa de bits máxima**

Essa taxa máxima de bits não é excedida em nenhuma circunstância. Dependendo das definições de qualidade do vídeo para I-frame e P-frame, esse fato pode resultar em supressão de imagens individuais.

O valor inserido aqui deve ser, pelo menos, 10% mais alto que o valor inserido no campo **Taxa de bits desejada**. Se o valor inserido aqui for muito baixo, ele será ajustado automaticamente.

**Período de média**

Selecione o período médio apropriado como meio de estabilizar a taxa de bits de longo prazo.

**Taxa de bits desejada**

Para otimizar o uso da largura de banda na rede, limite a taxa de dados do dispositivo. A taxa de dados desejada deve ser definida de acordo com a qualidade de imagem desejada para cenas típicas sem movimentação excessiva.

Para imagens complexas ou alterações frequentes de conteúdo de imagem devido a movimentos contínuos, esse limite pode ser excedido temporariamente até o valor inserido no campo **Taxa de bits máxima**.

**Observação:** você pode alterar o valor nesse campo somente se selecionar a duração no campo **Período de média**. Se você não selecionar um **Período de média**, o campo **Taxa de bits alvo** será desativado.

#### **Velocidade de fotogramas**

Defina o valor desejado usando o controle deslizante.

**Observação:** uma taxa de quadros maior torna as sequências de movimento mais suaves, mas exige mais espaço em disco. Uma taxa de quadros menor, obtida ao ignorar quadros, exige menos espaço em disco, mas torna as sequências de movimento menos suaves.

#### **Resolução de vídeo**

Selecione a resolução desejada para a imagem de vídeo.

**Observação:** o valor nesse campo ajusta a resolução somente para fluxos SD.

#### **Definições avançadas**

Se necessário, use as configurações de especialista para adaptar a qualidade de I-frame e de P-frame de acordo com os requisitos específicos. A configuração é baseada no parâmetro de quantificação H.264 (QP).

#### **Distância fotograma I**

Use o controle deslizante para definir a distância entre I-frames como **Autom.** ou entre **3** e **255**. Uma entrada 3 significa que cada terceira imagem é um I-frame. Quanto mais baixo for o número, mais I-frames serão gerados.

Observe que os valores suportados dependem da definição da estrutura do GOP (Grupo de imagens). Por exemplo, somente valores pares são suportados com IBP; se você selecionou IBBP, somente 3 ou múltiplos de 3 são suportados.

#### **Permitir previsão avançada**

Essa função permite várias referências nos fluxos H.264 e H.265, o que pode reduzir a taxa de bits. Alguns decodificadores não suportam esse recurso e, portanto, podem ser desativados.

#### **QP mín. de P-frame**

Esse parâmetro possibilita ajustar a qualidade da imagem de P-frame e definir o limite mais baixo da quantificação de P-frames e, conseqüentemente, a qualidade de P-frames máxima que pode ser atingida. No protocolo H.264, o Parâmetro de quantificação (QP) especifica o grau de compressão e, conseqüentemente, a qualidade da imagem para cada quadro. Quanto menor for a quantificação de P-frame (valor de QP), maior será a qualidade de decodificação (e, portanto, a melhor qualidade de imagem) e menor será a taxa de atualização de quadros, dependendo das definições de taxa de dados máxima nas configurações de rede. Um valor de quantificação maior resulta em qualidade de imagem mais baixa e carga de rede menor. Os valores de QP típicos estão entre 18 e 30.

A configuração Automática básica ajusta automaticamente a qualidade das configurações para a qualidade vídeo P-frame.

#### **QP de delta de I/P-frame**

Esse parâmetro define a taxa de quantificação (QP) de I-frame para a quantificação (QP) de P-frame. Por exemplo, você pode definir um valor mais baixo para I-frames movendo o controle deslizante para um valor negativo. Assim, a qualidade dos I-frames relativa aos P-frames é melhorada. A carga total de dados aumentará, mas somente na parte dos I-frames. A configuração Automática básica ajusta automaticamente a combinação ideal de definição (foco) de imagem e movimento.

Para obter a qualidade mais alta com a largura de banda mais baixa, mesmo no caso de aumento de movimentos na imagem, configure as definições de qualidade da seguinte forma:

1. Observe a área de cobertura durante a movimentação normal nas pré-visualizações.

2. Defina o valor como **QP mín. de P-frame** para o valor mais alto em que a qualidade da imagem ainda atende suas necessidades.
3. Defina o valor como **QP de delta de I/P-frame** para o valor mais baixo possível. É assim que a largura de banda e a memória são salvas em cenas normais. A qualidade da imagem é mantida mesmo no caso de aumento de movimentos, já que a largura de banda é preenchida até o valor inserido em **Taxa de bits máxima**.

#### **PQ delta de fundo**

Selecione o nível de qualidade de codificação apropriado para a região de plano de fundo definida em Regiões de codificador. Quanto menor for o valor de QP, maior será a qualidade de decodificação.

#### **PQ delta de objeto**

Selecione o nível de qualidade de codificação apropriado para uma região de objeto definida em Regiões de codificador. Quanto menor for o valor de QP, maior será a qualidade de decodificação.

#### **Padrão**

Clique em **Predefinição** para restaurar o perfil para os valores padrão de fábrica.

## 7.4

### **Transmissões do codificador**

Observação: se você acessar esse menu enquanto a câmera estiver gravando, a seguinte mensagem será exibida na parte superior da página:

A gravação está ativa no momento. Portanto, para o "Perfil atual" o respectivo perfil de fluxo selecionado para gravação será exibido para informação.

Para cada fluxo, selecione as opções adequadas nos campos subsequentes.

#### **Propriedade**

Selecione uma das resoluções no menu suspenso de cada fluxo.

Para **Fluxo 1**, as opções são:

- **2560x1440 (3,7 MP)**
- **1080p (2 MP)**
- **1536x864 (1,3 MP)**
- **720p (1 MP)**

Se você selecionar **2560x1440 (3,7 MP)**, as opções de **Fluxo 2** serão:

- **Copiar fluxo 1**
- **2560x1440 (3,7 MP)**
- **1920x1440 (recortado)**
- **1080p (2 MP)**
- **1536x864 (1,3 MP)**
- **720p (1 MP)**
- **SD**
- **SD cortado**
- **640x480**

Se você selecionar **1080p (2 MP)**, as opções de **Fluxo 2** serão:

- **Copiar fluxo 1**
- **1080p (2 MP)**
- **1536x864 (1,3 MP)**
- **1280x1024 (1,3 MP, recortado)**
- **720p (1 MP)**
- **SD**
- **SD cortado**

- **640x480**

Se você selecionar **1536x864 (1,3 MP)**, a opção de **Fluxo 2** será **1536x864 (1,3 MP)**.

Se você selecionar **720p (1 MP)**, as opções de **Fluxo 2** serão:

- **Copiar fluxo 1**
- **720p (1 MP)**
- **SD**
- **SD cortado**
- **640x480**

#### **Perfil sem gravação**

Selecione um dos seguintes perfis para cada fluxo:

**Observação:** os perfis sem gravação (fluxos) são apenas I-frame.

**Observação:** Cada fluxo pode ter seu próprio perfil independente que não precisa ser compartilhado com outros fluxos.

#### **Perfil ativo**

Cada fluxo mostra seu perfil ativo. Ao clicar no nome, a janela **Perfil do codificador (fluxo (número), perfil (número))** é exibida. Consulte o capítulo *Perfil do codificador, página 34* para obter detalhes.

#### **Fluxo JPEG**

Defina os parâmetros para o fluxo M-JPEG.

- Selecione a **Resolução**.
- Selecione a **Velocidade máx. de fotogramas** em imagens por segundo (ips).
- O controle deslizante **Qualidade de imagem** permite ajustar a qualidade da imagem M-JPEG de **Baixo** para **Alto**.

#### **Observação:**

A taxa de quadros de M-JPEG pode variar dependendo do carregamento do sistema.

## 7.5 Estatísticas do codificador

### **Transferência**

Identifica a transferência atual (1, 2 ou JPEG).

### **Zoom**

Identifica o fator de zoom atual da câmera (1x, 2x, 4x ou 8x).

### **Período de média**

Selecione o período médio apropriado como meio de estabilizar a taxa de bits de longo prazo.

## 7.6 Regiões do codificador

O utilizador pode configurar regiões de codificação para cada predefinição configurada (pré-posição/cena) de modo a aumentar ou diminuir a qualidade da codificação nas áreas selecionáveis da imagem de vídeo. Estas regiões permitem um melhor controlo da taxa de bits. As partes importantes da cena (identificadas como objetos na GUI) são codificadas em alta resolução e, por conseguinte, têm qualidade de codificação otimizada. As partes menos importantes da cena (por exemplo, o céu e as árvores de fundo, todos os elementos identificados como fundo na GUI) são codificados numa qualidade inferior e, por conseguinte, têm uma qualidade de codificação reduzida.

Podem ser definidas oito regiões de codificador.

Podem ser definidas oito regiões de codificador. Para definir regiões de codificador, siga estas etapas.

1. Na primeira caixa suspensa (a lista de seleção de Regiões não rotuladas), selecione uma das oito regiões disponíveis. (A caixa suspensa tem a opção padrão de **Região 1**).
2. Clique na caixa + para adicionar uma área.
3. Use o mouse para definir a área (formato) que a região abrange e posicionar a área (formato) na prévia da imagem de vídeo.
  - Arraste o centro, os pontos do canto ou as laterais da área sombreada (formato).
  - Clique duas vezes em uma lateral para acrescentar pontos adicionais à área (formato).
4. Na última caixa suspensa (a lista de seleção de Modos não rotulados), selecione a qualidade do codificador para a área definida. (A caixa suspensa tem a opção padrão de Padrão).

Para partes não importantes da imagem de vídeo, selecione **Fundo**.  
Para partes importantes da imagem de vídeo, selecione **Objeto**.  
(Os níveis de qualidade de **Fundo** e de **Objeto** são definidos na seção **Definições avançadas** da página **Perfil do codificador**.)
5. Para câmeras PTZ: na segunda caixa suspensa (a lista de seleção de Preposições/cenas não rotuladas), selecione uma **Pré-posição/cena** à qual adicionar a região. (A lista suspensa está em branco por padrão, a não ser que você tenha definido ao menos uma cena, em cujo caso o padrão será **Pré-posição 1** ou o nome personalizado para a pré-posição.)

**Observação:** Caso ainda não tenha definido nenhuma pré-posição/cena, consulte Pré-posições e rondas.
6. Caso necessário, selecione outra região e repita os passos.
7. Para remover uma região, selecione a área e clique no ícone da lixeira.
8. Clique em **Definir** para aplicar as configurações de região.

## 7.7 Máscaras de privacidade

### Definições globais

#### Desativar máscaras

Clique na caixa de seleção para ocultar todas as máscaras de privacidade.

#### Ampliação da máscara

Marque essa caixa de seleção para ampliar automaticamente todas as máscaras enquanto a câmera está em movimento.

#### Padrão

Selecione a cor da máscara como ela aparecerá no vídeo ao vivo:

**Preto, Cinzento, Branco** ou **Personalizar Cor**.

Se você selecionar o **Padrão "Autom."**, a câmera ajusta-se ao brilho ou à escuridão da cena do plano de fundo do vídeo. Em outras palavras, a cor da **Máscara de privacidade** é a que mais prevalece entre as três (**Preto, Branco** ou **Cinzento**) na cena do plano de fundo do vídeo que a **Máscara de privacidade** cobre.

#### Máscara de privacidade

Selecione o número da **Máscara de privacidade**. Um retângulo colorido aparece na janela de pré-visualização de vídeo sem rótulo acima do botão **Definir**.

#### Ativado

Marque esta caixa de seleção para desenhar a máscara da zona de **Máscara de privacidade** correspondente.

Desmarque esta caixa de seleção para apagar a máscara de uma zona de **Máscara de privacidade** individual.

### Limiar de Zoom

Clique nessa caixa de seleção para selecionar a posição atual do zoom na qual a máscara será exibida à medida que a câmera aumentar o zoom ou a posição em que ficará oculta à medida que a câmera reduzir o zoom.

## 7.8 Configurações da lente

### Focagem

#### Foco automático

Ajusta automaticamente a lente de forma contínua para o foco correto a fim de oferecer a imagem mais nítida.

- **One Push (Uma pressionada)** (padrão, normalmente chamado de “Focagem de ponto”): ativa o recurso de foco automático após a câmera parar de se mover. Quando definido, o foco automático permanece inativo até que a câmera seja movida novamente.
- Foco automático: o foco automático sempre está ativo.
- Manual: o foco automático está inativo.

#### Intervalo de prioridade de foco

Selecione o intervalo da prioridade de foco da câmera: 10 cm, 3 m, 5 m ou 10 m.

#### Velocidade do foco

Use o controle deslizante (de 1 a 8) para controlar com que rapidez o Foco automático será reajustado quando o foco ficar embaçado.

#### Correção de focagem de IV

Otimiza o foco da iluminação infravermelha. As opções são: ativada e desativada (padrão).

### Zoom

#### Velocidade máxima do zoom

Controla a velocidade do zoom.

#### Zoom digital

O zoom digital é um método para diminuir (estretar) o ângulo de visão aparente de uma imagem de vídeo digital. É alcançado eletronicamente, sem quaisquer ajustes de óptica da câmera, e nenhuma resolução óptica é obtida no processo.

## 7.9 Configurações de PTZ

### Velocidade de panorama automático

Mova continuamente a câmera a uma velocidade dentro das definições de limite da esquerda e da direita. Digite um valor entre 1 e 60 (expresso em graus), inclusive. O valor padrão é 30.

### Inatividade

Seleciona o período que a dome deve ser controlada até que o evento de inatividade seja executado.

- **Desligado** (padrão): a câmera permanece na cena atual indefinidamente.
- **Pré-posição 1**: a câmera retorna para a **Pré-posição 1**.
- **AUX anterior**: a câmera retorna para a atividade AUX anterior.

### Período de inatividade

Determina o comportamento da câmera quando o controle da câmera está inativo. Selecione o período na lista suspensa (de 3 segundos a 24 horas). O valor padrão é 2 minutos.



**Pivô automático**

O Pivô automático inclina a câmera na posição vertical à medida que ela é rotacionada para manter a orientação correta da imagem. Defina o Pivô automático como Ativado (padrão) para girar a câmera 180° automaticamente ao acompanhar um objeto que se move diretamente abaixo da câmera. Para desativar esse recurso, clique em Desativado.

**Quadro congelado**

Selecione Ativado para congelar a imagem enquanto a câmera se move para uma posição de cena predeterminada.

**Modo turbo**

Selecione Ativado para definir a câmera no modo Turbo quando um operador move a câmera na horizontal ou a inclina manualmente. Nesse modo, a câmera pode se mover na horizontal no máximo 400° por segundo e inclinar-se no máximo 300° por segundo.

**Azimute**

Selecione Ativado para exibir leituras de azimute/elevação.

Selecione Desativado para ocultar leituras de azimute/elevação.

**Velocidade proporcional**

Selecione Ativado para aumentar a velocidade proporcional.

Selecione Desativado para diminuir a velocidade proporcional.

**Modo de velocidade proporcional**

As opções são superlenta, lenta e média e rápida.

**Velocidade da rotação horizontal máxima [%]**

Selecione a velocidade máxima de movimentação horizontal (em porcentagem). As configurações são de 1 a 100. O padrão é 100.

**Velocidade de inclinação máxima [%]**

Selecione a velocidade de inclinação máxima (em porcentagem). As configurações são de 1 a 100. O padrão é 100.

**Limite esquerdo de movimentação horizontal**

Define o limite esquerdo de movimentação horizontal da câmera. Use a janela de pré-visualização para mover a câmera para o limite esquerdo de movimentação horizontal e clique no botão. A câmera não se moverá além desse limite quando estiver no modo Movimentação horizontal entre limites (AUX 2 ATIVADO).

**Limite direito de movimentação horizontal**

Define o limite direito de movimentação horizontal da câmera. Use a janela de pré-visualização para mover a câmera para o limite direito de movimentação horizontal e clique no botão. A câmera não se moverá além desse limite quando estiver no modo Movimentação horizontal entre limites (AUX 2 ATIVADO).

**Limite de inclinação para cima**

Define o limite de inclinação superior da câmera. Use a janela de pré-visualização para mover a câmera para o limite de inclinação e clique no botão.

**Ronda A/Ronda B**

Inicia e interrompe a gravação de uma ronda (de vigilância) gravada.

A câmera pode fazer até duas (2) rondas gravadas. Uma ronda gravada salva todos os movimentos manuais da câmera feitos durante a gravação, incluindo a proporção de movimentação horizontal, inclinação e velocidades de zoom, além de outras alterações de configuração das lentes. A ronda não captura vídeos da câmera durante a gravação da ronda.

**Observação 1:** você pode salvar um total de 15 minutos de ações gravadas entre as duas rondas.

Para gravar uma ronda:

1. Clique no botão Iniciar gravação. O sistema solicita que você substitua a ronda existente.
2. Clique em Sim para substituir os movimentos de ronda existentes.
3. Clique no link Controle de visualização na janela de vídeo da imagem da câmera para acessar os controles direcional e de zoom.
4. Use a caixa de diálogo Controle de visualização para fazer os movimentos necessários da câmera.
5. Clique no botão Parar gravação para salvar todas as ações.

**Observação: Ronda B** agora deve ser usada com as funções de "IVA durante a movimentação". É necessário calibrar a câmera para o Norte antes que ela possa exibir as direções da bússola com precisão. A câmera usa essa calibração, geralmente definida para o norte magnético, como a posição de movimentação horizontal de zero grau e como a direção norte da bússola. Em seguida, a câmera exibe a direção da bússola com base no número de graus do ponto de calibração do norte.

Para determinar o ponto de calibração do norte:

1. Determine o rumo norte da bússola e mova a câmera para essa posição.
2. Selecione o botão giratório **Ligado** para o parâmetro **Bússola**.
3. Clique no botão ao lado de **Ponto Norte** para configurar o ponto de calibração.

#### **Ponto norte**

- Clique no botão **Definir** para substituir o **Ponto Norte** existente. É exibida uma caixa de diálogo com a mensagem "Substituir **Ponto Norte**?" Para confirmar, clique em **OK**. Para cancelar, clique em **Cancelar**.
- Clique no botão **Limpar** para redefinir o **Ponto Norte** para os padrões de fábrica. É exibida uma caixa de diálogo com a mensagem "Redefinir **Ponto Norte** para os padrões de fábrica?" Para confirmar, clique em **OK**. Para cancelar, clique em **Cancelar**.

#### **Posição inicial alternativa**

Clique em **Definir** para definir a posição inicial alternativa para a câmera.

Clique em **Limpar** para apagar a posição inicial alternativa.

## 7.10

### **Pré-posições e rondas**


A câmera pode armazenar até 256 cenas predefinidas. Você pode definir as cenas individuais que consistem em **Pré-posição Ronda**.

Você define as cenas de pré-posição individuais e, em seguida, usa essas cenas para definir a **Pré-posição Ronda**. A ronda começa a partir do número de cena mais baixo da ronda e progride sequencialmente para o número de cena mais alto da ronda. A ronda exibe cada cena por um período de tempo especificado antes de avançar para a próxima cena.

Por padrão, todas as cenas são parte da **Pré-posição Ronda**, a menos que sejam removidas.

#### **Para definir e editar uma pré-posição individual:**

1. Configure a pré-posição na imagem de vídeo.
  - Use os controles PTZ para mover a câmera para a posição.
  - Usando a janela de pré-visualização ao vivo como referência, navegue para a cena que você deseja definir como uma pré-posição.
2. Clique no botão **Adicionar pré-posição** ("+") para definir a pré-posição.
3. Selecione um número para a pré-posição de 1 a 256.
4. Digite um nome opcional para a pré-posição, até 20 caracteres de comprimento.
5. Clique em OK para salvar a pré-posição na lista **Pré-posições**.

6. Para incluir a pré-posição em uma ronda padrão, selecione a caixa de seleção à esquerda do campo “**Incluir na ronda padrão (marcada com \*)**.” Um asterisco (\*) é exibido à esquerda do nome na lista **Pré-posições**.
7. Para câmeras de infravermelho: adicione a luz infravermelha na pré-posição, selecione a caixa de seleção à esquerda do campo “**Luz IV (marcado com #)**”.
8. Para excluir uma pré-posição da lista, selecione a pré-posição e clique no botão **Apagar pré-posição** ().
9. Para substituir uma pré-posição existente:
  - Use os controles PTZ para navegar para a nova pré-posição.
  - Na lista **Pré-posições**, selecione a pré-posição que deseja substituir.
  - Clique no botão **Substituir pré-posição** (ícone de disco) para aplicar a nova pré-posição à existente.
  - Para alterar o nome da pré-posição, clique duas vezes na pré-posição na lista. Em seguida, altere o nome na caixa de diálogo **Editar pré-posição** e clique em OK.
10. Para excluir uma pré-posição da lista, selecione a pré-posição e clique no botão **Mostrar pré-posição** (ícone do olho).
11. Para visualizar a pré-posição na página **Em direto**:
  - Clique em um número de pré-posição na lista **Pré-posições**.
  - OU
  - Use o teclado e o botão **Mostrar pré-posição** no **Controlo AUX**.

#### Para definir uma Pré-posição Ronda:

1. Crie as pré-posições individuais.  
Por padrão, todas as cenas na lista **Pré-posições** estão na **Pré-posição Ronda**.
2. Para remover uma pré-posição da ronda, selecione a pré-posição e desmarque a caixa **Incluir na ronda padrão (marcada com \*)**.
3. Selecione o tempo de espera da lista suspensa **Ronda de pré-posições padrão**.
4. Para começar a **Pré-posição Ronda**:  
Volte para a página **Em direto**.  
Clique em **Controlo AUX**.  
Digite **8** na caixa de entrada e clique em **Ativar AUX**.
5. Para parar a ronda, digite **8** e clique em **Desativar AUX**.

#### Para definir uma Ronda personalizada

1. Crie as pré-posições individuais.
2. Para adicionar uma pré-posição na ronda personalizada, selecione a pré-posição na lista geral e clique no botão triangular a fim de copiá-la para a lista da ronda personalizada.
3. Ajuste a sequência da ronda personalizada movimentando a pré-posição para cima e para baixo.
4. Selecione o tempo de espera da lista suspensa **Ronda personalizada**.
5. Para iniciar a **Ronda personalizada**:  
Volte para a página **Em direto**.  
Selecione **Funções especiais**.  
Clique em **Controlo AUX**.  
Digite 7 na caixa de entrada e clique em **Ativar AUX**.
6. Para parar a ronda, digite 7 e clique em **Desativar AUX**.

#### Definições de sequência

**Luz branca (marcada com #)**

Selecione esta caixa de seleção para incluir a luz branca na cena.

**Incluir na ronda padrão (marcada com \*)**

Marque esta caixa de seleção para incluir a pré-posição na ronda padrão.

**Upload**

Clique no botão para carregar a configuração de ronda na câmera.

**Tempos de paragem****Ronda de pré-posições padrão**

Selecione o tempo de espera em segundos ou minutos para a **Ronda de pré-posições padrão**.

**Ronda de pré-posições personalizada**

Selecione o tempo de espera em segundos ou minutos para a **Ronda de pré-posições personalizada**.

**7.11****Setores****Para definir um título para os setores:**

1. Coloque o cursor na caixa de entrada à direita do número do setor.
2. Digite um título para o setor, até 20 caracteres de comprimento.
3. Para deixar o setor em branco, clique na caixa de seleção à direita do título do setor.

**7.12****Diversos****Endereço rápido**

Esse parâmetro possibilita que a câmera apropriada seja operada usando o endereço numérico no sistema de controle. Insira um número entre 0000 e 9999, inclusive, para identificar a câmera.

**7.13****Iluminação/limpador****Iluminação por IV****Modo IV**

Selecione **Ligado** para operar o iluminador IV.

Selecione **Desligado** para interromper o iluminador IV.

**Limite de intensidade de infravermelho próximo**

Selecione o limite (porcentagem) de intensidade a infravermelho na faixa de foco próxima. Os valores vão de 0 a 100 (padrão).

**Limite de intensidade de infravermelho distante**

Selecione o limite (porcentagem) de intensidade a infravermelho na faixa de foco distante. Os valores vão de 0 a 100 (padrão).

**Modo de projetor**

Selecione Ligada para ajustar a câmera em modo de destaque, que aumenta os valores da intensidade de infravermelho no zoom para o qual a câmera está ajustada. Use esse modo para ver objetos a longas distâncias quando a câmera está com zoom para um ângulo amplo. Observe que um feixe de infravermelho ficará visível no campo de visão.

Por padrão, essa opção está Desligada.

### Iluminação de luz branca

#### Limpador do sensor de chuva

Selecione **Autom.** (o valor padrão) para ativar o sensor de chuva para que, quando a chuva for detectada, o limpador seja acionado.

Observação: O limpador do sensor de chuva realiza, no máximo, 20 ciclos na primeira hora. Se chover continuamente, o limpador se moverá na janela na taxa de um ciclo por hora até a chuva parar.

Selecione **Desligado** para desativar o sensor de chuva. O sensor de chuva entra no modo **Desligado**. O limpador não se moverá automaticamente.

#### Sistema de limpeza

Clique em **Um disparo** para ativar o limpador.

## 7.14

## Áudio

### Áudio

Você pode definir o ganho dos sinais de áudio para atender aos seus requisitos específicos. A imagem de vídeo ao vivo é mostrada na janela para ajudar você a verificar a fonte de áudio. Suas alterações entram em vigor imediatamente.

Se você usar o navegador da Web para se conectar, precisará ativar a transmissão de áudio na página **Funções da "Em direto"**. Para outras conexões, a transmissão depende das configurações de áudio do respectivo sistema.

Os sinais de áudio são enviados em um fluxo de dados separado paralelamente aos dados de vídeo e, por isso, aumentam a carga da rede. Os dados de áudio são codificados de acordo com o formato selecionado e requerem largura de banda adicional. Se você não deseja que dados de áudio sejam transmitidos, selecione **Desligado**.

### Volume de entrada

Defina o volume de entrada usando o controle deslizante. Os valores vão de 0 a 119.

### Saída de linha

Defina o ganho de saída de linha usando o controle deslizante. Os valores vão de 0 a 115.

### Formato de gravação

Selecione o formato de gravação de áudio. O valor padrão é **Compressão de áudio padrão (AAC) 48 kbps**. Você pode selecionar **Compressão de áudio padrão (AAC) 80 kbps**, G.711 ou L16, dependendo da qualidade de áudio necessária ou da taxa de amostragem.

A tecnologia de áudio AAC é licenciada pela Fraunhofer IIS.

(<http://www.iis.fraunhofer.de/amm/>)

## 7.15

## Contador de pixels

O número de pixels horizontais e verticais cobertos pela área destacada é exibido embaixo da imagem. Com esse valores você pode verificar se os requisitos para funções específicas, por exemplo, tarefas de identificação, foram satisfeitos.

1. Clique em **Congelar** para congelar a imagem da câmera se o objeto que você deseja medir está em movimento.
2. Para reposicionar uma zona, coloque o cursor sobre ela, mantenha o botão do mouse pressionado e arraste-a para a posição.
3. Para alterar o formato de uma zona, coloque o cursor sobre a borda da zona, mantenha o botão do mouse pressionado e arraste a borda da zona para a posição desejada.

## 8 Gravação

### 8.1 Introdução à gravação

Imagens podem ser gravadas em um sistema iSCSI configurado corretamente ou, para dispositivos com uma fenda SD, localmente em um cartão SD.

Cartões SD são a solução ideal para períodos de armazenagem mais curtos e gravações temporárias. Podem ser utilizados para gravação de alarmes locais ou para melhorar a confiabilidade geral da gravação de vídeo.

Para imagens oficiais a longo prazo, utilize um sistema iSCSI dimensionado corretamente.

Encontram-se disponíveis duas pistas de gravação (**Gravação 1** e **Gravação 2**). As transmissões e perfis do codificador podem ser selecionadas para cada uma dessas pistas para gravações padrão e de alarme.

Encontram-se disponíveis dez perfis de gravação, onde essas pistas de gravação podem ser definidas de forma diferente. Esses perfis são então utilizados para a criação de programações.

Um Video Recording Manager (VRM) pode controlar toda a gravação ao acessar um sistema iSCSI. O VRM é um programa externo para configurar tarefas de gravação para servidores de vídeo.

### 8.2 Gerenciamento do armazenamento

Um sistema Video Recording Manager (VRM) externo para a unidade é configurado por meio do Configuration Manager. A caixa **Gerido pelo software Video Recording Manager** é apenas um indicador e não é possível fazer uma alteração aqui.

Se a caixa **Gerido pelo software Video Recording Manager** for marcada, você não poderá configurar mais definições de gravação nessa página.

### 8.3 Status da gravação

Os detalhes do status da gravação são exibidos aqui para fins informativos. Essas configurações não podem ser alteradas.

### 8.4 Estatísticas de gravação

#### Gravação

Identifica o perfil de gravação atual (1 ou 2).

#### Zoom

Identifica o fator de zoom atual da câmera (1x, 2x, 4x ou 8x).

#### Período de média

Selecione o período médio apropriado como meio de estabilizar a taxa de bits de longo prazo.

### 8.5 Publicação de imagens

#### JPEG

#### Tamanho da imagem

Selecione o tamanho das imagens JPEG que serão enviadas da câmera. A resolução JPEG corresponde à configuração mais alta entre os dois fluxos de dados.

As opções são:

- 256 x 144
- 512 x 288

- 768 x 432
- 1280 x 720
- 1536 x 864
- 1.920 x 1.080
- 2560 x 1440
- **Com base em recursos**

A opção padrão é 256 x 144.

#### Nome do ficheiro

Selecione como os nomes dos arquivos são criados para as imagens individuais que são transmitidas.

- **Substituir:** o mesmo nome de arquivo é sempre usado e qualquer arquivo existente será substituído pelo arquivo atual.
- **Incremento:** um número de 000 a 255 é adicionado ao nome do arquivo e incrementado automaticamente em 1. Quando atingir 255, iniciará novamente de 000.
- **Sufixo data/hora:** a data e a hora são adicionadas automaticamente ao nome do arquivo. Ao definir esse parâmetro, certifique-se de que a data e a hora do dispositivo estejam sempre ajustadas corretamente. Por exemplo, o arquivo snap011005\_114530.jpg foi armazenado em 1º de outubro de 2005 às 11h45min30.

#### Sobreposições de VCA

Para incluir camadas de VCA no e-mail, marque essa caixa de seleção.

#### Intervalo de envio

Insira o intervalo, em segundos, em que as imagens são enviadas para um servidor FTP. Insira zero para não enviar imagens.

O seguinte campo pode, ou não, ser exibido, dependendo da sua câmera:

#### Destino

Selecione a conta de destino para publicação de JPEG.



#### Aviso!

Você deve configurar uma conta para ter a funcionalidade **Envio de imagem**. Clique em **Configurar contas** para fazer isso.

#### Destino

Selecione a conta de destino para salvar as imagens.

## 8.6

### Status do cartão SD

Esta seção identifica os seguintes detalhes sobre o cartão SD instalado na câmera:

- **Fabricante**
- **Produto**
- **Tamanho**
- **Verificação de vida útil**
- **Vida útil**
- **Alarme de vida útil**

## 9 Alarme

### 9.1 Conexões de alarme

Você pode selecionar como a câmera responde a um alarme. Em caso de um alarme, a unidade pode se conectar automaticamente a um endereço IP predefinido. Você pode inserir até 10 endereços IP com os quais a câmera se conectará em sequência no caso de um alarme, até que uma conexão seja feita.

#### Ligar em caso de alarme

Selecione **Ativado** para que a câmera se conecte automaticamente a um endereço IP predefinido no caso de um alarme.

Ao definir **Segue entrada 1\***, a unidade mantém a conexão que foi estabelecida automaticamente enquanto um alarme existir ativado na entrada de alarme 1.



#### Aviso!

Na configuração padrão, o Fluxo 2 é transmitido para conexões de alarme. Considere isso ao atribuir o perfil (consulte Predefinições de fábrica).

#### Conectividade automática

Selecione a opção **Ativado** para e para restabelecer automaticamente a conexão com um dos endereços IP especificados após cada reinicialização, após uma queda de conexão ou após uma falha de rede.



#### Aviso!

Na configuração padrão, o Fluxo 2 é transmitido para conexões automáticas. Tenha isso em mente ao atribuir o perfil (consulte Predefinições de fábrica).

#### Número de endereço IP de destino

Especifique os números de endereço IPs que serão contatados no caso de um alarme. A unidade contata as estações remotas uma após a outra na sequência numerada até que uma conexão seja feita.

#### Endereço IP de destino

Para cada número, insira o endereço IP correspondente para a estação remota desejada.

#### Senha de destino

Se a estação remota é protegida por senha, insira a senha aqui.

Somente dez senhas podem ser definidas aqui. Defina uma senha geral se mais de dez conexões forem necessárias. A unidade se conecta a todas as estações remotas protegidas pela mesma senha geral. Para definir uma senha geral:

1. Selecione 10 na caixa de listagem **Número do endereço IP de destino**.
2. Insira 0.0.0.0 no campo **Endereço IP de destino**.
3. Insira a senha no campo **Palavra-passe de destino**.
4. Defina a senha de usuário de todas as estações remotas a serem acessadas usando essa senha.

Definir o destino 10 para o endereço IP 0.0.0.0 substitui sua função como décimo endereço a ser tentado.

#### Transmissão de vídeo

Se a unidade for operada atrás de um , selecione **TCP (porta HTTP)** como o protocolo de transferência . Para usar em uma rede local, selecione **UDP**.



**Cuidado!**

Observe que, em algumas circunstâncias, uma largura de banda maior deve estar disponível na rede no caso de imagens de vídeo adicionais, no caso de um alarme ou se a operação Multicast não for possível. Para ativar a operação Multicast, selecione a opção **UDP** para o parâmetro **Transmissão de vídeo** aqui e em Acesso à rede.

**Fluxo**

Selecione o número do fluxo na lista suspensa.

**Porta remota**

Dependendo da configuração de rede, selecione uma porta de navegador aqui. As portas para conexões HTTPS serão disponíveis somente se a opção **Ativado** estiver selecionada no parâmetro de **Criptografia SSL**.

**Saída de vídeo**

Se você sabe qual unidade está sendo usada como receptora, você pode selecionar a saída de vídeo analógica para a qual o sinal deve ser transferido. Se a unidade de destino for desconhecida, é aconselhável selecionar a opção **Primeira disponível**. Nesse caso, a imagem é colocada na primeira saída de vídeo livre. Essa é uma saída em que não há sinal. O monitor conectado exibe imagens somente onde um alarme é acionado. Se você selecionar uma saída de vídeo específica e uma imagem dividida for definida para essa saída no receptor, você também pode selecionar em **Decodificador** o decodificador que deve ser usado para exibir a imagem de alarme.

**Aviso!**

Consulte a documentação da unidade de destino relacionada para ver as opções de exibição de imagens e as saídas de vídeo disponíveis.

**Decodificador**

Se a imagem dividida for definida como a saída de vídeo selecionada, selecione um decodificador para exibir a imagem de alarme. O decodificador selecionado determina a posição na imagem dividida.

**Criptografia SSL**

A criptografia SSL protege os dados usados para estabelecer uma conexão, como uma senha. Ao selecionar **Ligado**, somente portas criptografadas são disponibilizadas para o parâmetro **Porta remota**. A criptografia SSL deve ser ativada e configurada nos dois lados de uma conexão.

Os certificados apropriados também devem ser carregados. (Os certificados podem ser carregados na página **Manutenção**.)

Configure e ative a criptografia para dados de mídia (como vídeo, metadados ou áudio quando aplicável) na página **Encriptação** (a criptografia só está disponível se a licença apropriada estiver instalada).

**Áudio**

Selecione **Ativado** para ativar alarmes de áudio.

## 9.2

### Análise de conteúdo de vídeo (VCA)

**Observação:** esta seção do manual fornece uma visão geral dos campos e as opções para cada campo na página **VCA**. Esta seção não é um tutorial completo de como configurar a **VCA**. Para obter mais informações, consulte o manual separado Análise de conteúdo de vídeo (VCA),

disponível na página do produto para Intelligent Video Analytics. Acesse a página de produto no catálogo de produtos on-line pelo link apropriado em <https://www.boschsecurity.com/xc/en/product-catalog/>.

**Observação:** Se não houver capacidade computacional suficiente, é concedida prioridade a imagens em tempo real e gravações. Isso pode levar a uma redução de capacidade do sistema VCA. Observe a carga do processador e otimize as configurações do codificador ou as codificações do VCA se necessário, ou desative completamente o VCA.

#### **Ajuda para as configurações do VCA**

Um arquivo de Ajuda separado fornece informações sobre o ajuste das configurações do VCA.

**Observação:** A configuração e a Ajuda completas do VCA somente estão disponíveis no navegador de Internet quando o software MPEG ActiveX da Bosch está instalado em seu computador. O software MPEG ActiveX está disponível em Bosch Security Systems DownloadStore (<https://downloadstore.boschsecurity.com/>)

Para abrir a Ajuda do VCA no navegador de Internet:

1. Selecione **Configuração > Alarme >> VCA**
2. Clique em **Configuração**. É exibida a janela VCA **Definições**.
3. Certifique-se de que a janela VCA **Definições** esteja por cima e ativa. Caso contrário, clique na janela **Definições**.
4. Pressione **F1**.

#### **Configuração da VCA**

Selecione um dos seguintes perfis aqui para ativar ou editar.

É possível renomear o perfil.

1. Para renomear o arquivo, clique no ícone à direita do campo da lista e insira o nome do perfil novo no campo.
2. Clique no ícone novamente. O nome do perfil novo é salvo.

Não use caracteres especiais, por exemplo, **&**, no nome. Caracteres especiais não são suportados pelo gerenciamento interno do sistema.

A opção padrão é o Perfil n.º 1.

Se você selecionar a opção VCA silencioso, o sistema criará metadados para facilitar pesquisas de gravações, mas nenhum alarme será acionado. Não é possível alterar nenhum parâmetro dessa configuração.

Se quiser desativar a VCA, selecione Desativado.

Se necessário, clique no botão **Predefinição** para retornar todas as configurações para os padrões de fábrica. É exibida uma caixa de diálogo com a mensagem, "**A configuração da análise de conteúdo de vídeo (VCA) será repostada para as predefinições de fábrica. As alterações perder-se-ão. Faça clique sobre "OK" para continuar.**". Clique em **OK** para confirmar a mensagem ou clique em **Cancelar**.

#### **Pré-posição**

Para desativar a configuração de VCA para uma pré-posição do perfil selecionado na configuração de VCA ou se você deseja selecionar uma pré-posição, selecione Desativado. Para configurar a VCA para uma pré-posição específica, selecione uma pré-posição na lista suspensa.

#### **Cenário**

Cenários são aplicativos com configurações predefinidas que são adaptadas para casos de uso específicos. Todas as configurações relevantes, de tarefas a metadados, são definidas automaticamente pelo sistema.

Estão disponíveis os seguintes cenários:

- Intrusão (um campo)
- Intrusão (dois campos)
- Contagem de pessoas
- Acidentes de trânsito
- Tráfego na contramão

**Aviso!**

É necessária a calibração da câmera para todos os cenários.

O uso dos cenários redefinirá a configuração da VCA para os padrões do cenário.

Todos os valores (**Geração de metadados** e **Tarefas**) poderão ser editados depois de ativar os padrões do cenário.

Exclua as tarefas que não forem adequadas aos seus casos de uso.

**Tipo de análise**

Selecione a opção apropriada para Video Content Analysis: MOTION+ ou Essencial Video Analytics.

**Observação:** Ao selecionar outro tipo de análise, é exibida uma caixa de diálogo com a mensagem “**A alteração do tipo de análise repõe os parâmetros de movimento e sabotagem.**” Clique em **OK** para confirmar a mensagem (e para alternar tipos de análises) ou clique em **Cancelar**.

**Status do alarme**

O status do alarme é exibido aqui para fins informativos. Ou seja, você pode verificar os efeitos das suas definições imediatamente.

**Deteção de violação**

Existem várias opções para detectar violação de cabos de vídeo e câmeras. Execute uma série de testes em diferentes momentos do dia e da noite para verificar se o sensor de vídeo está funcionando conforme pretendido.

**Sensibilidade** e **Atraso de disparo [s]** podem ser mudados somente se **Verificação da referência** for selecionada.

**Verificação da referência**

Salve uma imagem de referência que pode ser continuamente comparada à imagem de vídeo atual. Se a imagem de vídeo atual diferir nas áreas marcadas da imagem de referência, um alarme será acionado. Isso detecta uma violação que poderia não ser detectada de outra forma como, por exemplo, se a câmera for virada.

1. Clique em **Referência** para salvar a imagem de vídeo visível atual como uma referência.
2. Clique em **Adicionar máscara** e selecione as áreas na imagem de referência que devem ser ignoradas. Clique em **Definir** para aplicar.
3. Marque a caixa **Verificação da referência** para ativar a verificação constante. A imagem de referência armazenada é exibida em preto e branco abaixo da imagem de vídeo atual.
4. Selecione a opção **Limites ocultos** ou **Limites visíveis** para especificar a verificação de referência novamente.

**Sensibilidade**

A sensibilidade básica da detecção de adulteração pode ser ajustada para as condições ambientes às quais a câmera está submetida. O algoritmo reagem às diferenças entre a imagem de referência e a imagem de vídeo atual. Quanto mais escura for a área de observação, maior deve ser o valor selecionado.

**Atraso de disparo [s]**

Defina o acionamento do alarme atrasado aqui. O alarme é acionado somente após decorrer um intervalo definido em segundos e, em seguida, somente se a condição de acionamento ainda existir. Se a condição original foi restabelecida antes de decorrer esse intervalo, o alarme não será acionado. Isso evita alarmes falsos acionados por alterações breves como, por exemplo, atividades de limpeza no campo de visão direto da câmera.

**Limites ocultos**

A área selecionada na imagem de referência deve conter uma estrutura que se projete. Se a estrutura for ocultada ou movida, a verificação de referência dispara um alarme. Se a área selecionada for muito homogênea, de forma que ocultação e movimentação da estrutura não dispare um alarme, então o alarme é disparado imediatamente para indicar a imagem de referência inadequada.

**Limites visíveis**

Selecione essa opção se a área selecionada da imagem de referência incluir uma superfície amplamente homogênea. Se estruturas aparecerem nessa área, então é disparado um alarme.

**Alteração global**

Ative essa função se a mudança global, conforme ajustada com o controle deslizante Mudança global, deva disparar um alarme.

**Alteração global (controle deslizante)**

Defina o tamanho que a mudança global na imagem de vídeo deve ter para que um alarme seja disparado. Essa configuração é independente dos campos do sensor selecionados em

**Máscara...** Configure um valor alto se menos campos do sensor precisarem mudar para disparar um alarme. Com um valor baixo, é necessário que mudanças ocorram simultaneamente em um grande número de campos do sensor para disparar um alarme. Essa opção permite a detecção, independentemente de alarmes de movimento, da manipulação da orientação ou da localização de uma câmera resultantes de virar o suporte de montagem da câmera, por exemplo.

**Cena demasiado clara**

Ative essa função se a adulteração associada à exposição a luz extrema (por exemplo, apontar uma lanterna diretamente para a lente) deva ativar um alarme.

Use o controle deslizante para definir o limite do disparador do alarme.

**Cena demasiado escura**

Ative essa função se a adulteração associada à cobertura da lente (por exemplo, pulverizar tinta nessa) deva ativar um alarme.

Use o controle deslizante para definir o limite do disparador do alarme.

**9.3****Alarme de áudio**

A câmera pode criar alarmes com base nos sinais de áudio. Você pode configurar os intervalos de frequência e força do sinal de forma que os falsos alarmes devido a, por exemplo, ruídos de máquinas ou do plano de fundo, sejam evitados.

**Aviso!**

Primeiro, defina a transmissão de áudio normal antes de configurar o alarme de áudio aqui (consulte Áudio).

**Alarme de áudio**

Selecione **Ativado** se deseja que dispositivo gere alarmes de áudio.

Não use caracteres especiais, por exemplo, **&**, no nome. Caracteres especiais não são suportados pelo gerenciamento interno do sistema.

#### **Faixas de sinal**

Você pode excluir faixas de sinal específicas para evitar alarmes falsos. Por esse motivo, o sinal total está dividido em 13 faixas de tons (escala de mel). Marque ou desmarque as caixas abaixo da imagem para incluir ou excluir faixas individuais.

#### **Limite**

Defina o limite com base no sinal visível na imagem. Você pode definir o limite usando o controle deslizante ou, alternativamente, pode mover a linha branca diretamente na imagem usando o mouse.

#### **Sensibilidade**

Você pode usar esta definição para adaptar a sensibilidade ao ambiente de som. Você pode suprimir efetivamente picos de sinal individuais. Um valor alto representa um nível alto de sensibilidade.

## 9.4 Alarme por e-mail

Como alternativa à conexão automática, os estados do alarme também podem ser documentados por e-mail. Dessa forma, é possível notificar um destinatário que não tem um receptor de vídeo. Nesse caso, a câmera envia automaticamente um e-mail para endereço de e-mail definido anteriormente.

#### **Enviar e-mail de alarme**

Selecione **Ativado** se deseja que a unidade envie automaticamente um e-mail de alarme no caso de um alarme.

#### **Endereço IP do servidor de e-mail**

Insira o endereço IP do servidor de e-mail que opera no protocolo SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) padrão. Os e-mails de saída são enviados para o servidor de e-mail usando o endereço inserido. Ou deixe a caixa em branco (**0.0.0.0**).

#### **Porta SMTP**

Selecione a porta SMTP.

#### **Nome de usuário SMTP**

Insira aqui um nome de usuário registrado para o servidor de e-mail escolhido.

#### **Senha SMTP**

Insira a senha necessária do nome de usuário registrado aqui.

#### **Formato**

Você pode selecionar o formato de dados da mensagem de alarme.

- **Padrão (com JPEG)** E-mail com arquivo de imagem JPEG anexado.
- **SMS** E-mail em formato SMS para e-mail para porta SMS (por exemplo, para enviar um alarme por celular) sem uma imagem anexada.



#### **Cuidado!**

Quando um celular é usado como receptor, certifique-se de ativar o a função de e-mail ou SMS, dependendo do formato, para que essas mensagens sejam recebidas.

Você pode obter informações sobre a operação do seu celular no seu provedor de telefonia celular.

#### **Tamanho da imagem**

Selecione o tamanho das imagens JPEG que serão enviadas da câmera.

As opções são:

- 256 x 144
- 512 x 288
- 768 x 432
- 1280 x 720
- 1536 x 864
- 1.920 x 1.080
- 2560 x 1440
- **Com base em recursos**

#### **Anexar JPEG da câmera**

Clique na caixa de seleção para especificar quais imagens JPEG serão enviadas da câmera. Uma entrada de vídeo ativada é indicada por uma marca de seleção.

#### **Sobreposições de VCA**

Marque a caixa de seleção **Sobreposições de VCA** para colocar o contorno do objeto que acionou um alarme na imagem da câmera enviada como instantâneo por e-mail.

#### **Endereço de destino**

Insira aqui o endereço de e-mail para e-mails de alarme. O endereço pode ter no máximo 49 caracteres.

#### **Endereço do remetente**

Insira um nome claro e exclusivo para o remetente do e-mail, por exemplo, o local do dispositivo. Isso facilitará a identificação da origem do e-mail.

**Observação:** o nome deve incluir pelo menos dois grupos de caracteres separados por um espaço em branco (por exemplo, Garagem de estacionamento) para que o sistema gere um e-mail a partir desse nome, como em: "De: Garagem de estacionamento". Enviar texto com apenas um grupo de caracteres (por exemplo, Lobby) não gerará um e-mail.

#### **E-mail de teste**

Você pode testar a função de e-mail clicando no botão **Enviar agora**. Um e-mail de alarme será criado e enviado imediatamente.

## 9.5

### **Entradas de alarme**

#### **Ativo**

Configure os acionadores de alarme para a unidade.

Selecione **N.F.** (Normalmente fechado) se o alarme será acionado ao abrir o contato.

Selecione **N.A.** (Normalmente aberto) se o alarme será acionado ao fechar o contato.

Selecione **N.F.S.** (Normalmente fechado supervisionado) caso o alarme deva ser acionado ao abrir o contato.

Selecione **N.A.S.** (Normalmente aberto supervisionado) caso o alarme deva ser acionado ao fechar o contato.

Um alarme supervisionado transmite a condição de alarme e a condição de violação.

Dependendo da configuração do alarme, um curto-circuito ou uma interrupção no alarme poderá acionar o sinal de violação.

(Os contatos NCS e NOS estão presentes somente em algumas câmeras)

#### **Nome**

Você pode inserir um nome para cada entrada de alarme. Se as funções **Em direto** forem configuradas de acordo, esse nome será exibido abaixo do ícone da entrada de alarme. Você também pode usar o nome na função de programa Forensic Search como uma opção de filtro para pesquisas rápidas nas gravações. Insira aqui um nome claro e exclusivo.

**Cuidado!**

Não use caracteres especiais, por exemplo, **&**, no nome.  
Caracteres especiais não são suportados pelo gerenciamento interno do sistema.

**Observação:** esse nome é exibido na seção **E/S digital** da página **Em direto**.

**Ação**

Selecione um tipo de ação para realizar quando ocorrer uma entrada de alarme:

- **Nenhum**
- **Monocromático**  
Muda a câmera para o modo monocromático.
- **Modo de comutação**  
Com esta opção selecionada, você pode selecionar o **Modo de cena** para ser usado durante os períodos ativo e inativo do alarme.

(disponível somente em algumas câmeras)

## 9.6

### Saídas de alarme

**Estado inativo**

Selecione **Aberto** se deseja que o relé opere como um contato NO ou selecione **Fechado** se ele deve operar como um contato NC.

**Modo de funcionamento**

Selecione um modo de operação para o relé.

Por exemplo, se deseja que uma luz ativada por alarme fique ligada depois que o alarme for encerrado, selecione **Biestável**. Se deseja que uma sirene ativada por alarme soe durante dez segundos, por exemplo, selecione **10 s**.

**Nome de saída**

Insira um nome para a saída de alarme.

Esse nome é exibido na página **Em direto**.

**Observação:** esse nome é exibido na seção **E/S digital** da página **Em direto**.

**Alternar**

Clique no botão para testar a conexão de saída/relé.

## 9.7

### Editor de tarefas de alarme

Editar scripts nesta página substituirá todas as configurações e entradas nas outras páginas de alarme. Não é possível reverter esse procedimento.

Para editar essa página, você deve ter conhecimentos de programação e estar familiarizado com as informações da documentação do Alarm Task Script Language e com o idioma inglês.

Como uma alternativa às configurações do alarme em várias páginas do alarme, insira aqui as funções de alarme desejadas no formulário de script. Isso substituirá todas as configurações e entradas nas outras páginas de alarme.

1. Clique em **Exemplos** no campo Alarm Task Editor para ver alguns exemplos de scripts.  
Uma nova janela será aberta.
2. Insira os scripts novos no campo Alarm Task Editor ou altere os existentes para alinhá-los com suas necessidades.
3. Ao finalizar, clique em **Definir** para enviar os scripts ao dispositivo. Se a transferência foi bem-sucedida, a mensagem **Script analisado com êxito**. é exibida no campo de texto. Se não houve êxito, uma mensagem de erro é exibida com mais informações.

## 9.8 Regras de alarme

Uma regra de alarme pode definir quais entradas ativam quais saídas. Basicamente, uma regra de alarme possibilita personalizar a câmera para responder automaticamente a entradas de alarme diferentes.

Para configurar uma regra de alarme, especifique uma entrada de uma conexão física, de um acionador de detecção de movimento ou de uma conexão com a página AO VIVO da câmera. A conexão de entrada física pode ser ativada por dispositivos de contato seco, como amortecedores de pressão, contatos para portas e dispositivos semelhantes.

Em seguida, especifique até duas (2) saídas de regras ou a resposta da câmera à entrada. As saídas incluem uma saída de alarme física, um comando AUX ou uma cena de pré-posição.

Selecione um dos seguintes comandos de saída para as configurações de Saída 1 e Saída 2:

Observação: algumas opções não estão disponíveis para todas as câmeras.

- **Nenhum:** nenhum comando definido.
- **Saída de alarme:** define uma saída de alarme.
- **Ativar AUX:** define um comando de teclado padrão ou personalizado ATIVADO.
- **Desativar AUX:** define um comando de teclado padrão ou personalizado DESATIVADO.
- **Pré-posição:** define uma pré-posição de acionamento 1 a 256. (Observação: essa opção não está disponível para a entrada **Intervalo de tempo.**)
- **Monocromático:** aciona a câmera para fornecer a saída no modo monocromático.

A tabela abaixo identifica as opções de Saída e Entrada e os campos adicionais que são exibidos de acordo com as opções selecionadas.

| Campo                 | Valor                                                                                              | Campo de entrada adicional                               | Campo de saída adicional                                                                                                                                          | OBSERVAÇÕES                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Entrada               | Entrada de alarme<br><br>Dia/noite<br>IVA/<br>MOVIMENTO+<br>Conexão<br>Horário<br>Faixa de horário | 1: Entrada 1<br>2: Entrada 2<br><br>00:00<br>00:00 00:00 |                                                                                                                                                                   |                                                                |
| Entrada 1/<br>Saída 2 | Nenhuma Saída de alarme<br><br>AUX ativado /<br>AUX desativado<br><br><b>Pré-posição</b>           |                                                          | 1: Entrada 1<br><br>1: Varredura 360°<br>7: Ronda personalizada<br>8: Ronda <b>Pré-posição</b><br>18: Pivô automático<br>57: Modo noturno<br>60: Exibição na tela | Não disponível como saída se a entrada for "Faixa de horário". |



| <b>Campo</b> | <b>Valor</b> | <b>Campo de entrada adicional</b> | <b>Campo de saída adicional</b>                                                   | <b>OBSERVAÇÕES</b> |
|--------------|--------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|              |              |                                   | 67: Correção do foco<br>infravermelho<br>80: Zoom digital<br><br>Cena 1<br>Cena 2 |                    |

Clique na caixa de seleção **Ativado** para ativar o alarme.

Clique em Definir para salvar. O sistema da câmera ativa as regras do alarme.

## 10 Rede

As definições nestas páginas são utilizadas para integrar o dispositivo numa rede. Algumas alterações só têm efeito depois de reiniciar o dispositivo. Neste caso, **Definir** muda para **Def. e reiniciar**.

1. Efetue as alterações pretendidas.
2. Clique em **Def. e reiniciar**.

O dispositivo é reiniciado e as definições alteradas são ativadas.

### 10.1 Serviços de rede

Essa página mostra uma visão geral de todos os serviços de rede disponíveis. Use a caixa de seleção para ativar ou desativar um serviço de rede. Clique no símbolo de configurações ao lado do serviço de rede para ir para a página de configurações desse serviço de rede.

### 10.2 Acesso à rede

As configurações nessa página são usadas para integrar a câmera a uma rede existente.

#### Atribuição automática de IPv4

Se a rede tem um servidor **DHCP** para atribuição dinâmica de endereços IP, selecione **Ligado** para aceitar automaticamente o **Endereço IP** atribuído pelo **DHCP**.

Para alguns aplicativos, o servidor **DHCP** deve oferecer suporte à atribuição fixa entre **Endereço IP** e **Endereço MAC**, e deve ser configurado apropriadamente para que seja mantido todas as vezes que o sistema for reinicializado após a atribuição do endereço IP.

#### Ethernet

As opções de Ethernet estão definidas nesta seção.

#### Endereço IP V4

##### Endereço IP

Insira o endereço IP desejado para a câmera nesse campo. O endereço IP deve ser válido para a rede.

##### Endereço automático

Se você configurar a rede para usar endereços IP atribuídos automaticamente, o endereço atribuído será exibido aqui para informação.

##### Máscara de sub-rede

Insira aqui a máscara de sub-rede para o endereço IP selecionado.

##### Endereço do gateway

Se deseja que a unidade estabeleça uma conexão com um local remoto em uma sub-rede diferente, insira aqui o endereço IP do gateway. Ou deixe a caixa em branco (**0.0.0.0**).

#### Endereço IP V6

##### Endereço IP

Insira o endereço IP desejado para a câmera nesse campo. O endereço IP deve ser válido para a rede. Um endereço IPv6 típico pode ser parecido com o seguinte exemplo:

2001:db8: :52:1:1

Entre em contato com o administrador da rede para saber como criar endereços IPv6 válidos.

##### Endereço automático

Se você configurar a rede para usar endereços IP atribuídos automaticamente, o endereço atribuído será exibido aqui para informação.

**Comprimento do prefixo**

Um nó IPv6 típico consiste em um prefixo e um identificar de interface (128 bits no total). O prefixo é parte do endereço onde os bits têm valores fixos ou definem uma sub-rede.

**Endereço do gateway**

Se deseja que a unidade estabeleça uma conexão com um local remoto em uma sub-rede diferente, insira aqui o endereço IP do gateway. Ou deixe a caixa em branco (**0.0.0.0**).

**Endereço do servidor DNS 1/Endereço do servidor DNS 2**

É mais fácil acessar a câmera se ela estiver listada em um servidor DNS. Por exemplo, se você deseja estabelecer uma conexão pela Internet com a câmera, basta fornecer o nome dado à unidade no servidor DNS como um URL no navegador. Insira aqui o endereço IP do servidor DNS. Os servidores são compatíveis com DNS dinâmico e seguro.

**Transmissão de vídeo**

Se a unidade for operada atrás de um , selecione **TCP (porta HTTP)** como o protocolo de transferência. Para usar em uma rede local, selecione **UDP**.

**Aviso!**

A operação Multicast é possível somente com o protocolo UDP. O protocolo TCP não suporta conexões Multicast. O valor de MTU no modo UDP é de 1.514 bytes.

**Encriptação UDP**

Habilite esta opção para criptografar a conexão com protocolo UDP. UDP com criptografia também pode ser usado em redes multicast.

**Controle de taxa TCP**

Selecione **Ativado** para controlar a taxa do protocolo de controle de transmissão. Selecione **Desativado** se não deseja controlar a taxa TCP.

**Porta HTTP do navegador**

Selecione uma porta HTTP de navegador diferente na lista, se necessário. A porta HTTP padrão é a 80. Se você deseja permitir somente conexões seguras via HTTPS, desative a porta HTTP. Neste caso, selecione **Desativado**.

**Porta HTTPS do navegador**

Se você deseja permitir acesso ao navegador da rede por meio de uma conexão segura, selecione porta HTTPS do navegador na lista, se necessário. A porta HTTPS padrão é 443. Selecione a opção **Desativado** para desativar as portas HTTPS. Agora, somente conexões não seguras serão possíveis.

A câmera usa o protocolo de criptografia TLS 1.0. Pode ser necessário ativar esse protocolo nas configurações do seu navegador. Você também deve ativar o protocolo para os aplicativos Java (no painel de controle do Java do painel de controle do Windows).

**Aviso!**

Se você deseja permitir somente conexões seguras com criptografia SSL, selecione a opção **Desativado** para cada um dos parâmetros **porta HTTP do navegador**, **RCP+ porta 1756** e **Suporte Telnet**. Isso desativará todas as conexões não seguras. Agora, as conexões serão possíveis somente via porta HTTPS.

Você pode ativar e configurar a criptografia dos dados de mídia (vídeo e metadados) na página **Criptografia** (consulte Encryption (Encriptação)).

**Versão de TLS mínima**

Selecione a versão para a Transport Layer Security (TLS) mínima.

**Permitir autenticação básica de HTTP**

Selecione **Ligado** se quiser permitir a autenticação básica HTTP. Essa é uma opção de autenticação menos segura em que as senhas são transmitidas em texto não criptografado. Ela só deve ser usada se a rede e o sistema estiverem protegidos por outros meios.

**HSTS**

Selecione esta opção para usar a política de segurança da Web HTTP Strict Transport Security (HSTS) para fornecer conexões seguras.

**RCP+ porta 1756**

Para mudar dados de conexão, você pode ativar RCP+ porta 1756 não segura. Se deseja que os dados de conexão sejam transmitidos somente quando criptografados, selecione a opção **Desativado** para desativar a porta.

**Porta de detecção (0 = Desligada)**

Insira o nome da porta que você deseja detectar.  
Para desativar a porta, insira 0.

**Modo de interface ETH**

Selecione o tipo de link Ethernet para a interface ETH.

As opções são:

- Automático
- HD de 10 Mbps (half duplex)
- FD de 10 Mbps (full duplex)
- HD de 100 Mbps (half duplex)
- FD de 100 Mbps (full duplex)

**Rede MSS (Byte)**

Você pode definir o tamanho máximo do segmento para os dados de usuário do pacote IP. Isso dá a você a opção de ajustar o tamanho dos pacotes de dados ao ambiente de rede e otimizar a transmissão de dados. Obedeça ao valor MTU de 1.514 bytes no modo UDP.

**MTU da rede [Byte]**

Especifique um valor máximo em bytes para o tamanho do pacote (incluindo cabeçalho IP) para otimizar a transmissão de dados.

## 10.3

### Avançado

As configurações nessa página são usadas para implementar configurações avançadas de rede.

**RTSP****Porta RTSP**

Se necessário, selecione na lista uma porta diferente para troca de dados de Real Time Streaming Protocol (RTSP). A **Porta RTSP** padrão é 554. Selecione **Desligado** para desativar a função RTSP.

**802.1x****Autenticação**

Se um servidor RADIUS for utilizado na rede para gerenciar os direitos de acesso, a autenticação deve ser ativada aqui para permitir a comunicação com a unidade. O servidor RADIUS também deve ter os dados correspondentes.

Para configurar a unidade, conecte a câmera diretamente a um computador usando um cabo de rede. Isso deve ser feito porque a comunicação via rede não será habilitada até que os parâmetros **Identidade** e **Senha** tenham sido definidos e autenticados com êxito.

**Identidade**

Insira o nome que o servidor RADIUS deve usar para identificar a câmera.

**Senha**

Insira a senha armazenada no servidor RADIUS.

**Palavra-passe [EAP-MD5]**

Insira a senha armazenada no servidor RADIUS.

**Certificados [EAP-TLS]**

Se algum certificado já estiver carregado no nível do cliente ou no nível do servidor, ele será mostrado aqui.

Clique em **Configurar**.

**Entrada de metadados TCP****Porta TCP**

O dispositivo pode receber dados um emissor TCP externo, por exemplo, um caixa eletrônico ou dispositivo de ponto de compra, e armazená-los como metadados. Selecione a porta para comunicação TCP. Selecione Desativado para desabilitar a função de metadados TCP.

**Endereço IP do emissor**

Insira aqui o endereço IP do emissor de metadados TCP.

**Syslog****Endereço IP do servidor**

Insira aqui o endereço IP apropriado do servidor.

**Porta do servidor (0 = deslig)**

Insira o número da porta do servidor.

**Protocolo**

Selecione o protocolo apropriado para: **UDP, TCP** ou **TLS**.

**Configuração de potência LLDP****Solicitado para a câmera**

O valor nesse campo identifica o número de watts necessários para a câmera.

**Potência adicional**

Insira o número de watts adicionais que você deseja que a câmera use.

**Total solicitado**

O valor nesse campo é o número total de watts dos campos **Solicitado para a câmera** e **Potência adicional**.

**Potência alocada**

O valor nesse campo é o número de watts de potência alocada para a câmera.

## 10.4

## Gestão de rede

**SNMP**

A câmera é compatível com duas versões do Simple Network Management Protocol (SNMP) para gerenciar e monitorar componentes de rede e pode enviar mensagens SNMP (traps) para endereços IP. A unidade é compatível com SNMP MIB II no código unificado.

Selecione uma das opções a seguir para o parâmetro **SNMP**:

- **SNMP v1 existente**
- **SNMP v3**

Se você selecionar a versão SNMP, mas não inserir um endereço de host SNMP, a câmera não enviará mensagens (traps) automaticamente, apenas responderá a solicitações SNMP.

Selecione **Desligado** para desabilitar a função de SNMP.

### 1. Endereço anfitrião SNMP / 2. Endereço anfitrião SNMP

Se pretender enviar automaticamente traps SNMP, introduza aqui os endereços IP de uma ou duas unidades alvo necessárias.

Os três (3) subcapítulos a seguir identificam os campos que aparecem dependendo da opção selecionada no campo **SNMP**.

#### 10.4.1

### SNMP = Desativado

#### UPnP

Selecione **Ligado** para ativar a comunicação UPnP. Selecione **Desligado** para a desativar.

Quando uma função UPnP (Universal Plug-and-Play) está ativada, a unidade responde a pedidos da rede e é automaticamente registada nos computadores que fazem o pedido como um novo dispositivo de rede. Esta função não deve ser utilizada em instalações de maiores dimensões devido ao grande número de notificações de registo.

#### Nota:

Para utilizar a função UPnP num computador com o Windows, o Anfitrião do dispositivo universal Plug-and-Play e o Serviço SSDP Discovery têm de estar ativados.

#### Qualidade do serviço

A câmara oferece opções de configuração de Qualidade de Serviço (QoS) para garantir resposta de rede rápida a dados e imagens PTZ. Qualidade de Serviço é o conjunto de técnicas para gerenciar recursos de rede. QoS gerencia atraso, variação de atraso (oscilação), largura de banda e parâmetros de perda de pacote para garantir a capacidade da rede de gerar resultados previsíveis. Essa técnica identifica o tipo de dados de um pacote e divide os pacotes em classes de tráfego que podem ser priorizadas para encaminhamento.

Consulte o administrador de rede para obter ajuda para definir as configurações **Áudio, Vídeo, Controlo** e **Vídeo de alarme** e para selecionar o **Duração do pós-alarme** apropriado.

**Duração do pós-alarme** tem um período de 0 s [segundos] a 3 h [horas]; 15 s [segundos] é a opção padrão.

#### 10.4.2

### SNMP = SNMP v1 legado

Quando você seleciona **SNMP v1 existente** no campo **SNMP**, o campo **Traps SNMP** é exibido.

#### Traps SNMP

Pode seleccionar quais os traps a enviar.

1. Clique em **Select** (Seleccionar). É aberta uma lista.
2. Clique nas caixas de verificação para seleccionar as traps necessárias. Todas as traps seleccionadas são enviadas.
3. Clique em **Set** (Definir) para aceitar a selecção.

#### 10.4.3

### SNMP = SNMP v3

Quando você seleciona **SNMP v3** no campo **SNMP**, as guias **Utilizador** e **Utilizador de trap** são exibidas.

Os mesmos campos aparecem nas duas guias.

#### Nome do utilizador

Insira o nome de usuário apropriado.

#### Protocolo de autenticação

Selecione o protocolo de autenticação apropriado: nenhum, MD5 ou SHA1.

#### Palavra-passe de autenticação

Insira a senha apropriada para autenticação.

#### Protocolo de privacidade

Selecione o protocolo de privacidade apropriado: nenhum, DES ou AES.

**Palavra-passe de privacidade**

Insira a senha apropriada.

**Só de leitura**

Para definir essas informações como somente leitura, marque esta caixa de seleção.

## 10.5

### Multicast

A câmera pode ativar vários receptores para receber o sinal de vídeo simultaneamente. O fluxo é duplicado e depois distribuído para vários receptores (Multi-unicast) ou é enviado como um único fluxo para a rede, onde é distribuído simultaneamente para vários receptores em um grupo definido (Multicast).

A operação multicast requer uma rede habilitada para multicast que use UDP e Internet Group Management protocol (IGMP V2). A rede deve ser compatível com endereços IP de grupo. Outros protocolos de gerenciamento de grupo não são compatíveis. O protocolo TCP não suporta conexões Multicast.

Um endereço IP especial de 225.0.0.0 a 239.255.255.255 (endereço de classe D) deve ser configurado para operação multicast em uma rede habilitada para multicast. O endereço do multicast pode ser o mesmo para vários fluxos, no entanto, é necessário usar uma porta diferente em cada caso.

As configurações devem ser feitas individualmente para cada fluxo. Insira um endereço e uma porta multicast dedicados para cada fluxo. Alterne entre os fluxos clicando nas guias apropriadas.

**Ativar**

Ative a recepção simultânea de dados nos receptores que precisam ativar a função multicast. Para fazer isso, marque a caixa e insira o endereço do multicast.

**Endereço multicast**

Insira um endereço do multicast válido a ser operado no modo multicast (duplicação do fluxo de dados na rede).

Com uma configuração 0.0.0.0, o codificador do fluxo opera no modo multi-unicast (cópia do fluxo de dados no dispositivo). A câmera oferece suporte para conexões multi-unicast para até cinco receptores conectados simultaneamente.

A duplicação de dados coloca uma grande demanda na CPU e pode levar a uma redução da qualidade da imagem sob determinadas circunstâncias.

**Porta**

Insira aqui o endereço da porta para o fluxo.

**Streaming**

Clique na caixa de seleção para ativar o modo de streaming multicast. Um fluxo ativado é marcado com uma marca de seleção. (Normalmente, o fluxo não é necessário para a operação multicast padrão).

**Pacote multicast TTL**

Você pode inserir um valor para especificar por quanto tempo os pacotes de dados multicast estarão ativos na rede. Esse valor deve ser maior que 1, se o multicast for executado por meio de um roteador.

**Versão IGMP**

Você pode definir a versão IGMP multicast para estar em conformidade com o dispositivo. Clique em **Definir** para aplicar as alterações.

**10.6****Filtro IPv4**

Use essa configuração para configurar um filtro que permita ou bloqueie o tráfego de rede que corresponda a um endereço ou protocolo especificado.

**Endereço IP 1 / 2**

Insira o endereço IPv4 que você deseja permitir ou bloquear

**Máscara 1 / 2**

Insira a máscara de sub-rede para o endereço IPv4 adequado.

**10.7****GB/T 28181**

Esta página permite definir os parâmetros para conformidade com o padrão nacional GB/T 28181 de "Sistema de rede de monitoramento de segurança e proteção de vídeo para controle, troca e transporte de informações". Esse padrão é específico para a China.

**Ativar**

Marque essa caixa de seleção para ativar o sistema e usar os outros parâmetros dessa página de acordo com o padrão nacional GB/T 28181.

**Fluxo elementar H.264**

Marque essa caixa de seleção para ativar o fluxo elementar H.264.

**Tempo limite de registro**

Insira um valor (em milissegundos) para o tempo limite de registro. O padrão é 3600.

**Tempo limite de pulsação**

Insira o valor (em segundos) para o tempo limite de pulsação. O padrão é 15.

**ID do servidor**

Insira a ID do servidor.

**Endereço IP do servidor**

Insira o endereço IP do servidor.

**Porta do servidor**

Insira o número da porta do servidor. O padrão é 0.

**ID do dispositivo**

Insira a ID do dispositivo.

**Porta do dispositivo**

Insira o número da porta do dispositivo. O padrão é 5060.

**Senha**

Insira a senha apropriada.

**ID do dispositivo de alarme**

Insira a ID do dispositivo de alarme.



# 11 Manutenção

## 11.1 Manutenção

### Servidor de atualização

O endereço do servidor de atualização é exibido na caixa de endereço.

1. Clique em **Verificar** para estabelecer uma conexão com esse servidor.
2. Selecione a versão adequada para sua câmera para fazer o download do firmware do servidor.

### Firmware

As funções e os parâmetros da câmera podem ser atualizados carregando um novo firmware. Para fazer isso, o pacote mais recente de firmware é transferido para o dispositivo via rede. O firmware é instalado automaticamente. Dessa forma, uma câmera pode passar pela manutenção e atualização remotamente, sem a necessidade de um técnico para fazer as alterações no dispositivo no local. O firmware mais recente pode ser obtido no centro de atendimento ao cliente ou na área de download.



### Aviso!

Possível perda de dados

A Bosch recomenda que você salve todas as configurações de dispositivos, incluindo IVA e calibração, na rede antes de iniciar uma atualização de firmware.



### Aviso!

Antes de iniciar uma atualização de firmware, certifique-se de selecionar o arquivo de upload correto.

Não interrompa a instalação do firmware. Até mesmo mudar para outra página ou fechar a janela do navegador leva à interrupção.

Carregar os arquivos errados ou interromper o upload pode fazer com que o dispositivo não seja mais endereçável, exigindo sua substituição.



### Cuidado!

Não corte a alimentação de energia da unidade durante uma atualização de padrões de fábrica ou de firmware. Aguarde pelo menos dois minutos para que o processo padrão seja concluído. Se a unidade parecer "congelada" após dois minutos, reinicie-a. Consulte *Resolução de problemas, página 70* para obter mais detalhes.

### Progresso

A barra de progresso exibe o progresso do carregamento do firmware.

**Observação:** quando a barra de progresso atingir 100%, uma página de redefinição poderá ser exibida. Se essa página for exibida, permita que a página de reinicialização conclua sua ação.

### Histórico de carregamento

Clique em **Mostrar** para visualizar o histórico de carregamento de firmware.

### Configuração

Clique em **Procurar...** para navegar para o arquivo de firmware (\*.fw) necessário.

**Observação:** certifique-se de que o arquivo a ser carregado venha do mesmo tipo de unidade que a unidade que você deseja configurar.

Clique em **Carregar** para transferir o arquivo para a unidade. Clique em OK para na mensagem de aviso para continuar o carregamento do firmware ou em Cancelar para parar o carregamento.

Clique em **Download** para salvar as configurações da câmera em um arquivo para fazer o upload para a mesma câmera ou para uma câmera semelhante no futuro.

### Log de manutenção

Você pode fazer o download de um log de manutenção interno da unidade para enviá-lo para o Serviço de atendimento ao cliente para fins de suporte. Clique em **Download** e selecione um local de armazenamento para o arquivo.

## 11.2 Licenças

Esta janela é para a ativação de funções adicionais, inserindo códigos de ativação. Uma visão geral das licenças instaladas é mostrada. O código de instalação da unidade também é exibido aqui.

## 11.3 Certificados

### Adicione um certificado/arquivo à lista de arquivos

Clique em **Adicionar**.

Na janela Adicionar certificado, escolha:

- **Fazer upload de certificado** para selecionar um arquivo que já esteja disponível:
  - Clique em **Procurar** para navegar até o arquivo necessário.
  - Clique em **Fazer upload**.
- **Gerar solicitação de assinatura** para que uma autoridade de assinatura crie um novo certificado:
  - Preencha todos os campos requeridos e clique em **Gerar**.
- **Gerar certificado** para criar um novo certificado autoassinado:
  - Preencha todos os campos requeridos e clique em **Gerar**.

### Exclua um certificado da lista de arquivos

Clique no ícone de cesto de lixo à direita do certificado. A janela Excluir arquivo é exibida. Para confirmar a exclusão, clique em OK. Para cancelar a exclusão, clique em Cancelar.

**Observação:** você pode excluir somente os certificados que adicionou; não pode excluir o certificado padrão.

## 11.4 Logs

### Registo de eventos

#### Nível de log atual

Selecione o nível de evento para o qual exibir entradas de log ou para registrar.

#### Número de entradas exibidas

Selecione o número de entradas a serem exibidas.

### Selagem do software

#### Ativar a vedação de software

Marque essa caixa de seleção para ativar a proteção de software que impede os usuários de ajustar as configurações da câmera. Essa função também protege a câmera contra acesso não autorizado.

### Registo de depuração

Recupera informações detalhadas dos logs ativos.

### Diagnósticos

Recupera informações de diagnóstico.

### Recarregar

Recarrega as entradas exibidas.

### Baixar log

Salve uma cópia das entradas do dispositivo em um computador.

Para salvar as entradas:

1. Clique em **Baixar log**; uma caixa de diálogo é exibida. Insira um nome de arquivo, se necessário, e salve

## 11.5 Diagnósticos

Acesse o Autoteste Incorporado (BIST). O BIST exibe um status **Aprovado** ou **Reprovado** no evento de retorno mais recente, não um contador. Para os outros itens, existe um contador. Clique no botão **Iniciar autoteste** para exibir o número de vezes que a câmera:

- executou um evento de retorno.
- não conseguiu retornar corretamente.
- foi reiniciado.
- perdeu um vídeo.

### Logs

Esta seção é atualizada automaticamente com o histórico da câmera e mantém um log de todos os eventos, como os listados abaixo. Clique no botão ATUALIZAR para recarregar os dados do log.

## 11.6 Visão geral do sistema

Esta janela é apenas informativa e não pode ser modificada. Mantenha esta informação à mão ao procurar suporte técnico.

Selecione o texto nesta página com um mouse e copie-o para que possa ser colado em um e-mail, se necessário.

## 12

## Comandos AUX

| AUX | Função             | Comando                                                         | Observações                                                                                                                                                                                      |
|-----|--------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Ligar/<br>Desligar | <b>Rotação automática sem limites (Contínua)</b>                |                                                                                                                                                                                                  |
| 2   | Ligar/<br>Desligar | <b>Rotação automática entre os limites</b>                      |                                                                                                                                                                                                  |
| 7   | Ligar/<br>Desligar | <b>Executar ronda com pré-posição personalizada</b>             |                                                                                                                                                                                                  |
| 8   | Ligar/<br>Desligar | <b>Executar ronda com pré-posição</b>                           |                                                                                                                                                                                                  |
| 18  | Ligar/<br>Desligar | <b>Pivotamento automático Ativar</b>                            |                                                                                                                                                                                                  |
| 20  | Ligar/<br>Desligar | <b>Compensação da contraluz (BLC)</b>                           |                                                                                                                                                                                                  |
| 50  | Ligar/<br>Desligar | <b>Reprodução A (Contínua)</b>                                  |                                                                                                                                                                                                  |
| 51  | Ligar/<br>Desligar | <b>Reprodução A, simples</b>                                    |                                                                                                                                                                                                  |
| 52  | Ligar/<br>Desligar | <b>Reprodução B (Contínua)</b>                                  |                                                                                                                                                                                                  |
| 53  | Ligar/<br>Desligar | <b>Reprodução B, simples</b>                                    |                                                                                                                                                                                                  |
| 54  | Ligar/<br>Desligar | <b>Modo IV</b>                                                  | <b>Ativar AUX</b> aciona o infravermelho automático.<br><b>Desativar AUX</b> define <b>Desativar modo IV</b> .<br>Disponível somente para AUTODOME IP 5000i IR   AUTODOME IP starlight 5100i IR. |
| 57  | Ligar/<br>Desligar | <b>Modo Noite Alternar Filtro IV</b>                            |                                                                                                                                                                                                  |
| 60  | Ligar/<br>Desligar | <b>Exibição na tela (OSD, na sigla em inglês)</b>               |                                                                                                                                                                                                  |
| 67  | Ligar/<br>Desligar | <b>Ajuste de foco para iluminadores infravermelhos externos</b> |                                                                                                                                                                                                  |
| 68  | Ligar/<br>Desligar | <b>Iluminação de luz branca</b>                                 | Somente AUTODOME IP starlight 5100i IR                                                                                                                                                           |
| 80  | Ligar/<br>Desligar | <b>Trava do Zoom digital</b>                                    |                                                                                                                                                                                                  |

| <b>AUX</b> | <b>Função</b>      | <b>Comando</b>                                                                      | <b>Observações</b>                                                                                                                                                                                                  |
|------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 88         | Ligar/<br>Desligar | <b>Velocidade proporcional</b>                                                      |                                                                                                                                                                                                                     |
| 94         | Ligar/-            | <b>Recalibrar bússola de Azimute</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                     |
| 95         | Ligar/<br>Desligar | <b>Exibir Azimute/elevação</b>                                                      |                                                                                                                                                                                                                     |
| 96         | Ligar/<br>Desligar | <b>Exibir pontos da bússola</b>                                                     |                                                                                                                                                                                                                     |
| 100        | Ligar/<br>Desligar | <b>Gravar Ronda A</b>                                                               |                                                                                                                                                                                                                     |
| 101        | Ligar/<br>Desligar | <b>Gravar Ronda B</b>                                                               |                                                                                                                                                                                                                     |
| 104        | Ligar/<br>Desligar | <b>Sistema de limpeza Ligado/<br/>Desativar sistema de limpeza<br/>(Um disparo)</b> | Somente AUTODOME IP starlight 5100i IR                                                                                                                                                                              |
| 149        | Ligar/<br>Desligar | <b>Alternar Modo turbo</b>                                                          |                                                                                                                                                                                                                     |
| 700        | Ligar/<br>Desligar | <b>Ajustar o controle de<br/>Velocidade proporcional</b>                            | <b>Ativar AUX</b> , acionado repetidamente, alterna entre as velocidades crescentes <b>Muito lento, Lento, Mediano e Rápido</b> .<br><b>Desativar AUX</b> diminui as velocidades por meio das mesmas configurações. |
| 804        | Ligar/<br>Desligar | <b>Procedimento de calibragem de máscaras</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                     |
| 1-256      | Definir/-          | <b>Programação de Pré-posição</b>                                                   |                                                                                                                                                                                                                     |
| 1-256      | -/<br>Acionamento  | <b>Acionamento de Pré-posição</b>                                                   |                                                                                                                                                                                                                     |

## 13 Resolução de problemas

O software de configuração ou de gerenciamento de vídeo identifica a unidade como "Videojet Generic" (Videojet genérica).

A ID do modelo pode estar corrompida. Complete as etapas na seção *Reiniciando a unidade*, página 70.

### 13.1 Reiniciando a unidade

#### Reinicie a unidade

Após uma atualização de padrões de fábrica ou de firmware, reinicialize a unidade se:

- Você não conseguir conectar-se à unidade no navegador da Web.

OU

- O Configuration Manager, o BVMS ou um software semelhante identificar a unidade como "Videojet Generic" (Videojet genérica).

▶ Reinicialize a unidade usando um dos seguintes métodos:

- No navegador da Web, digite o endereço IP e /reset (sem pontuação). Pressione a tecla **Enter**.

OU

- No Configuration Manager, clique com o botão direito do mouse no endereço IP e clique em **Reiniciar**.

▶ Aguarde dois minutos para que o processo seja concluído.

Se você não conseguir controlar a unidade após a atualização do firmware, ligue a unidade. Se ligar e desligar não resolver o problema, ou se o software de gerenciamento de vídeo ou Configuração identificar a unidade como "Videojet Generic", entre em contato com o serviço técnico da Bosch para obter um RMA para a unidade.

### 13.2 Botão de reset

Toda câmera tem um botão de reset de hardware. Talvez seja necessário pressionar o botão de reset para restaurar os padrões de fábrica da câmera se você encontrar as seguintes circunstâncias:

- Você consegue ligar a câmera, mas não consegue fazer logon na câmera usando o navegador da Web.
- A câmera não inicia ou não liga via PoE.
- A câmera não consegue pesquisar um endereço IP.
- O firmware da câmera travou.
- Você esqueceu a senha para acessar a câmera.
- A imagem está congelada.
- Não é possível atualizar o firmware.
- A câmera se desconecta da rede aleatoriamente e precisa ser reinicializada.
- A câmera não encontra mais as pré-posições (posições predefinidas).
- Você não consegue configurar a câmera usando o navegador da Web.
- A câmera não tem saída de vídeo.

#### Etapas para completar uma redefinição de hardware para a câmera

1. Conecte a fonte de alimentação da câmera. Procure o endereço IP e faça login na câmera usando o navegador da Web. (**Observação:** você pode usar o gerenciador de configuração para identificar o endereço IP.)
2. Encontre o botão de redefinição de hardware no bloco da câmera. (Consulte cada seção abaixo para localizar o botão de redefinição do modelo da sua câmera.)

3. Mantenha pressionado o botão de reset por mais de 10 segundos. O indicador de LED vermelho na placa PCBA acenderá para mostrar que o reset do hardware começou.
4. Deixe que a câmera complete uma autoverificação. Quando a autoverificação for concluída, o LED vermelho desligará.
5. Procure o endereço IP novamente. Acesse a câmera usando o navegador da Web. Defina a senha inicial da câmera.

Para os modelos AUTODOME IP 5000i IR | AUTODOME IP starlight 5000i IR | AUTODOME IP starlight 5100i IR, o botão de redefinição está perto do slot de cartão SD. Para acessar o botão de redefinição, remova a tampa de metal instalada na parte de trás da câmera.

### AUTODOME IP starlight 5100i IR - Camera SD card and reset button

- The SD card slot is located in the camera head under the metal cover.
- Remove the small cover using a torx screwdriver.



**Reset button**  
With the power on press and hold the reset button for more than 10 seconds to restore the camera to factory defaults. All settings are going to be restored to the factory defaults.

## 13.3 Suporte e atendimento ao cliente

Se esta unidade precisar de consertos, entre em contato com o serviço técnico da Bosch Security Systems mais próximo para obter autorização de devolução e instruções de envio.

### **EUA e Canadá**

Telefone: 800-289-0096, opção 5

Fax: 800-366-1329

E-mail: [repair@us.bosch.com](mailto:repair@us.bosch.com)

### **Atendimento ao cliente**

Telefone: 800-289-0096, opção 3

Fax: 800-315-0470

E-mail: [orders@us.bosch.com](mailto:orders@us.bosch.com)

### **Suporte técnico**

Telefone: 800-289-0096, opção 4

Fax: 800-315-0470

E-mail: [technical.support@us.bosch.com](mailto:technical.support@us.bosch.com)

### **Europa, Oriente Médio, África e região da Ásia-Pacífico**

Entre em contato com o seu distribuidor local ou com o escritório de vendas da Bosch. Use

este link: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/where-to-buy/>



## 14 Desativação

### 14.1 Transferência

A unidade deve ser passada adiante somente com este guia de instalação.

### 14.2 Descarte



**Eliminação** - o seu produto Bosch foi desenvolvido e fabricado com material e componentes de alta qualidade que podem ser reciclados e reutilizados. Este símbolo significa que os dispositivos elétricos e eletrônicos que atingiram o fim de sua vida útil devem ser coletados e descartados separadamente do lixo doméstico. São geralmente estabelecidos sistemas de coleta separados para produtos elétricos e eletrônicos fora de uso. Descarte essas unidades em uma instalação de reciclagem ecologicamente compatível, de acordo com a Diretiva Europeia 2012/19/UE.

## 15

### Suporte



#### Suporte

Acesse nossos **serviços de suporte** em [www.boschsecurity.com/xc/en/support/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/support/).

A Bosch Security and Safety Systems oferece suporte nas seguintes áreas:

- [Aplicativos e ferramentas](#)
- [Modelagem de informações de construção](#)
- [Comissionamento](#)
- [Garantia](#)
- [Resolução de problemas](#)
- [Reparo e troca](#)
- [Segurança de produtos](#)



#### Bosch Building Technologies Academy

Visite o site da Bosch Building Technologies Academy e tenha acesso a **cursos de treinamento, tutoriais em vídeo e documentos**: [www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/)









**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems B.V., 2021