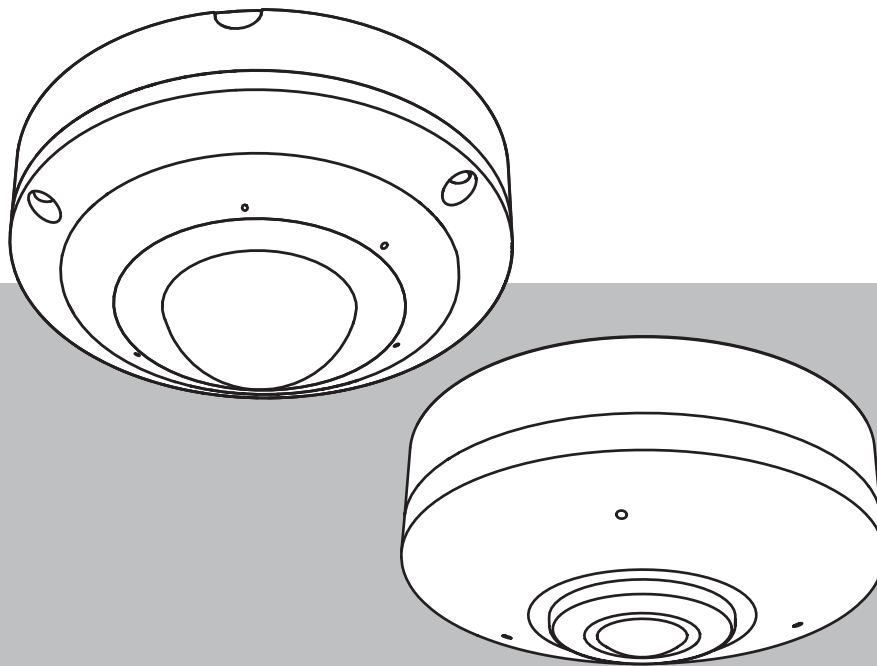


# **FLEXIDOME panoramic 5100i | FLEXIDOME panoramic 5100i IR**

NDS-5703-F360 | NDS-5704-F360 | NDS-5703-F360LE |  
NDS-5704-F360LE | NDS-5703-F360-GOV | NDS-5704-F360-GOV |  
NDS-5703-F360LE-GOV | NDS-5704-F360LE-GOV





# Sumário

|          |                                     |           |
|----------|-------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Segurança</b>                    | <b>5</b>  |
| 1.1      | Precauções de segurança             | 5         |
| 1.2      | Explicação da mensagem de segurança | 5         |
| 1.3      | Instruções de segurança importantes | 5         |
| 1.4      | Avisos                              | 6         |
| <b>2</b> | <b>Conexão com o navegador</b>      | <b>9</b>  |
| 2.1      | Requisitos do sistema               | 9         |
| 2.2      | Como fazer a conexão                | 9         |
| 2.3      | Proteção por senha na câmera        | 9         |
| <b>3</b> | <b>Visão geral do sistema</b>       | <b>11</b> |
| 3.1      | Ao vivo                             | 11        |
| 3.2      | Reprodução                          | 11        |
| 3.3      | Configuração                        | 11        |
| 3.4      | Painel                              | 12        |
| <b>4</b> | <b>Operação via navegador</b>       | <b>13</b> |
| 4.1      | Página ao vivo                      | 13        |
| 4.2      | Página de reprodução                | 15        |
| 4.2.1    | Como selecionar o fluxo de gravação | 16        |
| 4.2.2    | Como pesquisar vídeos gravados      | 16        |
| 4.2.3    | Como exportar vídeos gravados       | 16        |
| 4.2.4    | Lista de faixas                     | 16        |
| 4.2.5    | Controle de reprodução              | 16        |
| 4.3      | Painel                              | 17        |
| <b>5</b> | <b>Configuração</b>                 | <b>18</b> |
| 5.1      | Geral                               | 18        |
| 5.1.1    | Identificação                       | 18        |
| 5.1.2    | Gerenciamento de usuário            | 18        |
| 5.1.3    | Data/hora                           | 19        |
| 5.2      | Interface da Web                    | 21        |
| 5.2.1    | Aparência                           | 21        |
| 5.2.2    | Funções “ao vivo”                   | 22        |
| 5.3      | Conectividade                       | 23        |
| 5.3.1    | Serviços na nuvem                   | 23        |
| 5.3.2    | Contas                              | 24        |
| 5.3.3    | DynDNS                              | 24        |
| 5.4      | Câmera                              | 25        |
| 5.4.1    | Menu do instalador                  | 25        |
| 5.4.2    | Carimbo de exibição                 | 27        |
| 5.4.3    | Posicionamento                      | 28        |
| 5.4.4    | Modo de cena                        | 30        |
| 5.4.5    | Cor                                 | 31        |
| 5.4.6    | ALC (Controle de nível automático)  | 32        |
| 5.4.7    | Iluminador (padrão)                 | 33        |
| 5.4.8    | Aprimoramento                       | 34        |
| 5.4.9    | Programador do modo de cena         | 34        |
| 5.4.10   | Transmissões do codificador         | 35        |
| 5.4.11   | Estatísticas do codificador         | 38        |
| 5.4.12   | Máscaras de privacidade             | 38        |

|        |                                    |    |
|--------|------------------------------------|----|
| 5.4.13 | Áudio                              | 39 |
| 5.4.14 | Contador de pixels                 | 39 |
| 5.5    | Gravação                           | 40 |
| 5.5.1  | Gerenciamento do armazenamento     | 40 |
| 5.5.2  | Perfis de gravação                 | 42 |
| 5.5.3  | Tempo de retenção máximo           | 43 |
| 5.5.4  | Programador de gravação            | 44 |
| 5.5.5  | Status da gravação                 | 44 |
| 5.5.6  | Estatísticas de gravação           | 45 |
| 5.5.7  | Publicação de imagens              | 45 |
| 5.5.8  | Status do cartão SD                | 45 |
| 5.6    | Alarme                             | 46 |
| 5.6.1  | Conexões de alarme                 | 46 |
| 5.6.2  | Análise de conteúdo de vídeo (VCA) | 48 |
| 5.6.3  | Sistema analítico de áudio         | 48 |
| 5.6.4  | Alarme de áudio                    | 49 |
| 5.6.5  | Alarme por e-mail                  | 49 |
| 5.6.6  | Entradas de alarme                 | 50 |
| 5.6.7  | Saídas de alarme                   | 50 |
| 5.6.8  | Editor de tarefas de alarme        | 51 |
| 5.7    | Rede                               | 51 |
| 5.7.1  | Serviços de rede                   | 52 |
| 5.7.2  | Acesso à rede                      | 52 |
| 5.7.3  | Avançado                           | 54 |
| 5.7.4  | Gerenciamento da rede              | 54 |
| 5.7.5  | Multicast                          | 55 |
| 5.7.6  | Filtro IPv4                        | 57 |
| 5.8    | Manutenção                         | 57 |
| 5.8.1  | Manutenção                         | 57 |
| 5.8.2  | Licenças                           | 58 |
| 5.8.3  | Certificados                       | 58 |
| 5.8.4  | Logs                               | 59 |
| 5.8.5  | Visão geral do sistema             | 59 |
| 6      | <b>Solução de problemas</b>        | 60 |
| 6.1    | Botão de reset                     | 60 |
| 7      | <b>Anexos</b>                      | 61 |
| 7.1    | Avisos de direitos autorais        | 61 |
| 7.2    | Mais informações                   | 61 |

# 1 Segurança

Leia, siga e guarde todas as instruções de segurança a seguir para referência futura. Siga todos os avisos antes de operar o dispositivo.

## 1.1 Precauções de segurança



### **Cuidado!**

A instalação deve ser realizada somente por técnicos qualificados e de acordo com o Código Elétrico Nacional (NEC 800 CEC Seção 60) os códigos locais aplicáveis.

## 1.2 Explicação da mensagem de segurança

Neste manual, os símbolos e indicações a seguir são usados para chamar atenção para situações especiais:



### **Perigo!**

Indica uma situação arriscada que, se não for evitada, resultará em morte ou lesões graves.



### **Advertência!**

Indica uma situação arriscada que, se não for evitada, pode resultar em morte ou lesões graves.



### **Cuidado!**

Indica uma situação arriscada que, se não for evitada, pode resultar em lesões secundárias ou moderadas.



### **Aviso!**

Indica uma situação que, se não for evitada, pode resultar em danos ao equipamento ou ao ambiente, ou em perda de dados.

## 1.3 Instruções de segurança importantes

- Para limpar o dispositivo, não use produtos de limpeza líquidos nem em aerossol.
- Não instale o dispositivo perto de nenhuma fonte de calor, como radiadores, aquecedores, fogões ou outros equipamentos (inclusive amplificadores) que produzam calor.
- Não deixe cair líquidos no dispositivo antes que a instalação esteja concluída.
- Tome precauções para proteger o dispositivo de surtos de eletricidade e raios.
- Ajuste somente os controles especificados nas instruções de operação.
- Opere o dispositivo somente com o tipo de fonte de alimentação indicado na etiqueta.
- A menos que você tenha a devida qualificação, não tente consertar um dispositivo danificado por conta própria. Encaminhe toda manutenção para um técnico de manutenção qualificado.
- Instale o dispositivo de acordo com as instruções do fabricante e os códigos locais aplicáveis.
- Utilize somente conexões/acessórios especificados pelo fabricante.

- Proteja todos os cabos de conexão contra possíveis danos, principalmente nos pontos de conexão.
- Use somente cabos UTP blindados para conexão.
- Ao usar um adaptador de Classe I com o seu produto, o cabo de alimentação deverá estar conectado a uma tomada elétrica aterrada.
- A unidade de fonte de alimentação de baixa tensão usada deve estar em conformidade com EN 62368-1.
- Para conexões via PoE, o adaptador deve ser classificado com 55 VCC, no mínimo 0,50 A, com uma temperatura de operação do ambiente de pelo menos 55 °C.
- FLEXIDOME panoramic 5100i: seu produto deve ser conectado apenas a redes PoE sem roteamento para a instalação externa.
- FLEXIDOME panoramic 5100i IR: o adaptador deve ter os seguintes requisitos:
  - o adaptador deve ser classificado com 12 VCC, no mínimo 1,12 A; ou
  - o adaptador deve ser classificado com 24 VCA, no mínimo 60 Hz, 0,70 A
- FLEXIDOME panoramic 5100i IR: quando o produto é alimentado por um adaptador de energia, este deve ser alimentado por um adaptador de alimentação listado ou uma fonte de alimentação de CC, marcados com **L.P.S.** - Fonte de alimentação limitada.

## 1.4

### Avisos

#### Isenção de responsabilidade da UL

A Underwriter Laboratories Inc. ("UL") não testou o desempenho nem a confiabilidade da segurança ou dos aspectos de sinalização deste produto. A UL testou somente os riscos de incêndio, choque e/ou risco de morte, conforme definidos nos Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 60950-1, UL 62368-1, UL 60950-22. A Certificação UL não cobre o desempenho nem a confiabilidade dos aspectos de segurança ou sinalização deste produto.

A UL NÃO FAZ NENHUMA DECLARAÇÃO, GARANTIA OU CERTIFICAÇÃO EM RELAÇÃO AO DESEMPENHO OU À CONFIABILIDADE DE NENHUMA FUNÇÃO DESTE PRODUTO RELACIONADA A SEGURANÇA OU SINALIZAÇÃO.

#### Declaração da FCC (EUA)

1. Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Regras da FCC. Sua operação está sujeita às duas condições a seguir:
  - Este dispositivo não pode causar interferências danosas.
  - Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferências que possam causar um funcionamento indesejado.
2. Alterações ou modificações que não forem expressamente aprovadas pela parte responsável em relação à conformidade poderão anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.

**Observação:** este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites definidos para dispositivos digitais de Classe A, de acordo com a Parte 15 das Regras da FCC. Esses limites foram estabelecidos para garantir uma proteção razoável contra interferências danosas quando o aparelho estiver sendo operado em um ambiente comercial. Este equipamento gera, usa e pode emitir energia de radiofrequência e, se não for instalado e usado de acordo com o manual de instruções, pode causar interferências danosas para as comunicações por rádio. É provável que a operação deste equipamento em áreas residenciais cause interferências danosas, sendo que, nesse caso, será necessário que o usuário corrija as interferências por conta própria.

**Declaração de Conformidade de fornecedores da FCC**

FLEXIDOME panoramic 5100i: NDS-5703-F360, NDS-5704-F360, NDS-5703-F360-GOV e NDS-5704-F360-GOV.

FLEXIDOME panoramic 5100i IR: NDS-5703-F360LE, NDS-5704-F360LE, NDS-5703-F360LE-GOV e NDS-5704-F360LE-GOV.

**Parte responsável**

Bosch Security Systems, LLC  
 130 Perinton Parkway  
 14450 Fairport, NY, USA  
[www.boschsecurity.us](http://www.boschsecurity.us)

**Informações para a RoHS**

| <b>Hazardous substance table according to SJ/T 11364-2014</b> |                   |         |         |                |           |             |
|---|-------------------|---------|---------|----------------|-----------|-------------|
| Produto: câmera de rede                                       |                   |         |         |                |           |             |
| Parte   | Substância danosa |         |         |                |           |             |
|   | Pb (Pb)           | Hg (Hg) | Cd (Cd) | Cr 6+ (Cr(VI)) | PBB (PBB) | PBDE (PBDE) |
| Gabinete  | O                 | O       | O       | O              | O         | O           |
| Placa de circuito impresso e seus componentes eletrônicos     | O                 | O       | O       | O              | O         | O           |
| Módulo de lente   | O                 | O       | O       | O              | O         | O           |
| Peças mecânicas: metálicas                                    | O                 | O       | O       | O              | O         | O           |
| Peças mecânicas: não metálicas                                | O                 | O       | O       | O              | O         | O           |
| Conector/cabo interno   | O                 | O       | O       | O              | O         | O           |
| Acessórios de embalagem: metálicos                            | O                 | O       | O       | O              | O         | O           |
| Acessórios de embalagem: não metálicos                        | O                 | O       | O       | O              | O         | O           |

Este formulário é compilado de acordo com a SJ/T 11364.  
 O: indica que o conteúdo da substância perigosa em todos os materiais homogêneos da peça está abaixo do requisito de limite especificado em GB/T 26572.  
 X: indica que o conteúdo da substância perigosa em pelo menos um dos materiais homogêneos da peça excede o requisito de limite de GB/T 26572. No entanto, todas as peças estão em conformidade com os requisitos de RoHS da UE.

The manufacturing datecodes of the products are explained in:

<http://www.boschsecurity.com/datecodes>

**Declaração sobre IC (Canadá)**

Este dispositivo está em conformidade com a(s) norma(s) RSS isenta(s) de licença da Industry Canada. Sua operação está sujeita às duas condições a seguir: (1) este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais; e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferências que possam causar um funcionamento indesejado.

**Avisos para certificação local - Coreia****Aviso!**

A porta HDMI deve ser usada apenas para fins de administração.

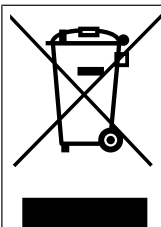
**Use o software mais recente**

Antes de operar o dispositivo pela primeira vez, certifique-se de instalar a versão de software aplicável mais recente. Para obter funcionalidades, compatibilidade, desempenho e segurança consistentes, atualize regularmente o software durante toda a vida útil operacional do dispositivo. Siga as instruções na documentação do produto relativas às atualizações de software.

Os links a seguir fornecem mais informações:

- Informações gerais: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/>
- Avisos de segurança, essa é uma lista de vulnerabilidades identificadas e soluções propostas: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/security-advisories.html>

A Bosch não assume qualquer responsabilidade por qualquer dano causado pela operação de seus produtos com componentes de software desatualizados.

**Equipamento elétrico e eletrônico antigo**

Este produto e/ou bateria devem ser descartados separados do lixo doméstico. Descarte o equipamento de acordo com as leis e os regulamentos locais, para permitir sua reutilização ou reciclagem. Isso ajuda a conservar os recursos e proteger a saúde humana e o meio ambiente.



## 2 Conexão com o navegador

Um computador com navegador da Web (Google Chrome, Microsoft Edge ou Mozilla Firefox) é usado para receber imagens ao vivo, controlar a unidade e reproduzir as sequências armazenadas. O navegador é usado para configurar a unidade por meio da rede.

### 2.1 Requisitos do sistema

As nossas recomendações são:

- Computador com processador dual core HyperThreading ou posterior
- Placa gráfica com desempenho compatível ou melhor que a resolução da câmera
- Windows 10 ou posterior
- Acesso à rede
- Google Chrome, Microsoft Edge ou Mozilla Firefox

- or -

Application software, for example, Video Security Client ou BVMS.

### 2.2 Como fazer a conexão

A unidade deve ter um endereço IP válido e uma máscara de sub-rede compatível para operar em sua rede. Por padrão, o DHCP é predefinido na fábrica como **Ligado** e, assim, seu servidor DHCP atribui um endereço IP. Sem servidor DHCP, o endereço padrão será 192.168.0.1

O aplicativo Project Assistant ou Configuration Manager (versão 7.50 ou superior) pode ser usado para encontrar o endereço IP. Baixe o software em <https://downloadstore.boschsecurity.com>:

1. Inicie o navegador da Web.
2. Insira o endereço IP do dispositivo como o URL.
3. Durante a instalação inicial, confirme todas as perguntas de segurança que aparecerem.

Se um servidor RADIUS for usado para controle de acesso à rede (autenticação 802.1x), você deve configurar o dispositivo antes que ele possa se comunicar com a rede.

Para configurar o dispositivo, conecte-o diretamente a um computador usando um cabo de rede e, em seguida, defina a senha de nível de serviço.

#### 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 BVMS.

### 2.3 Proteção por senha na câmera

O dispositivo é protegido por senha. A primeira vez que qualquer usuário acessar o dispositivo, será solicitado que ele insira uma senha no nível de serviço.

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.

Certifique-se de que a senha obedece a estas condições:

- 8 a 19 caracteres
- Letras maiúsculas e minúsculas
- No mínimo 1 dígito
- No mínimo 1 caractere especial

Estes caracteres especiais não são permitidos: '@', '&', '<', '>', '!', '+'

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 **Gerenciamento de usuários** 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 usuário** e **Senha**.
2. Clique em **OK**. Se a senha estiver correta, a página desejada será exibida.

**Aviso!**

Trata-se de um produto industrial testado apenas para uso industrial. Não use este produto para fins de monitoramento residencial nem doméstico.

**Aviso!**

Use somente cabos UTP blindados para conexão.

**Aviso!**

Este produto não inclui um amplificador. Para saída de áudio, use um alto-falante amplificador integrado.

Os recursos de E/S digital, iluminador IV, saída de linha e envio de áudio estão disponíveis apenas na FLEXIDOME panoramic 5100i IR








---

## 3 Visão geral do sistema

**Observação:** nenhuma das páginas poderá ser acessada até que você defina uma senha de nível de serviço.

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

A barra de aplicativos exibe os seguintes ícones:

|   |                        |  |
|---|------------------------|--|
|    | <b>Em direto</b>       | Clique neste ícone para visualizar o fluxo de vídeo ao vivo.   |
|    | <b>Reprodução</b>      | Clique neste ícone para reproduzir as sequências gravadas.<br>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>    | Clique neste ícone para configurar o dispositivo.  |
|    | <b>Painel</b>          | Clique neste ícone para ver informações detalhadas do sistema.   |
|   | <b>Ligações</b>        | Clique neste ícone para navegar até a loja de downloads da Bosch.  |
|  | <b>Terminar sessão</b> | Clique neste ícone para efetuar logout do dispositivo.   |
|  |                        | Clique neste ícone para obter ajuda sensível ao contexto para a página pela qual está navegando.   |

### 3.1 Ao vivo

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

### 3.2 Reprodução

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

### 3.3 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.

## 3.4

### 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 **Mostrar 'Painel'** for habilitada por um usuário de nível de serviço na página **Configuração** -> **Interface da Web** ->

**Aparência**.

## 4 Operação via navegador

### 4.1 Página ao vivo

Depois de estabelecer uma conexão, a página **Ao vivo** será exibida inicialmente. Ela mostra a imagem de vídeo ao vivo à direita da janela do navegador. Dependendo da configuração, várias camadas de texto podem estar visíveis na imagem de vídeo ao vivo.

Outras informações também podem ser mostradas ao lado da imagem de vídeo ao vivo. Os itens apresentados dependem das configurações da página **Funções 'Ao vivo'**.

#### Conexão

No grupo **Conexão**, é possível configurar o **Vídeo** e a opção **Fluxo**.

Se a variante da aplicação estiver configurada no modo de perspectiva corrigida no menu do instalador da câmera, o grupo **Conexão** mostrará mais opções.

#### Vídeo

Você poderá selecionar entre as opções de **Vídeo**, incluindo:

- **Círculo de imagem completo**
- **Modo de exibição com perspectiva corrigida**
- **E-PTZ**

#### Fluxo

Para ver uma transmissão ao vivo:

1. No lado esquerdo do navegador, expanda o grupo **Conexão**, se necessário.
2. Clique na seta suspensa **Fluxo** para ver as opções.
3. Selecione o fluxo que você quer ver.



#### Aviso!

Para alterar o "Modo de exibição com perspectiva corrigida", é necessário selecionar o modo de perspectiva corrigida desejado em **Configuração >> Câmera >> Transmissões do codificador >> Vídeo 2**.

#### ROI


Se a **Variante de aplicação** estiver definida como com perspectiva corrigida, o grupo **ROI** estará disponível.

Com os canais de vídeo "Modo de exibição com perspectiva corrigida" e "E-PTZ", é possível selecionar uma região de interesse (ROI).

1. No lado esquerdo do navegador, expanda o grupo **ROI**, se necessário.
2. Use os controles para mover ao redor da imagem.
3. Clique em **+** para ampliar e **-** para reduzir.

#### Pré-posições

É possível definir até seis pré-posições para visualizações geradas pelos controles de região de interesse (ROI).

1. No lado esquerdo do navegador, expanda o grupo **Pré-posições** se necessário.
2. Use os controles de ROI para definir uma visualização específica.
3. Para armazenar essa visualização, clique no ícone  de um dos seis botões de pré-posição.
  - Se uma pré-posição já estiver armazenada, uma caixa de diálogo exibirá uma mensagem. Clique em **OK** para substituir ou **Cancelar** para cancelar a operação
4. Para recuperar uma pré-posição armazenada, clique em um botão de pré-posição.

### E/S digital

(Disponível somente para FLEXIDOME panoramic 5100i IR)

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, um interruptor de 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.

### Orientação da imagem


Com o dewarping ativado, é possível controlar a imagem com o mouse.

- Coloque o curso na imagem.
- Clique em uma seta para orientar a imagem.
- Use a roda de rolagem para ampliar ou reduzir a imagem.


Para ver a orientação correta da imagem, a posição e a altura do suporte devem ter sido preenchidas corretamente em **Configuração >> Câmera >> Menu Instalador >>**

### Posicionamento.

### 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.

### Exibição em tela cheia


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.

### Iniciar aplicação Video Security

Para iniciar a aplicação Video Security, clique em



### Mostrar último evento

Clique no ícone **Mostrar último evento**  para assistir aos últimos eventos importantes gravados.

A página **Reprodução** é aberta.

### Status de armazenamento, CPU e rede



Ao acessar a unidade com um navegador, os ícones de status de armazenamento local, do processador e da rede são mostrados na parte superior direita da janela.

Quando um cartão de armazenamento local estiver disponível, o ícone do cartão de memória (verde, laranja ou vermelho) muda de cor para indicar a atividade de armazenamento local. Se você passar o mouse sobre esse ícone, a atividade de armazenamento será exibida como uma porcentagem.

- Se você passar o mouse sobre o ícone do meio, a carga da CPU será exibida.  
Se você passar o mouse sobre o ícone da direita, a carga da rede será exibida.  
Essas informações podem ajudar a resolver problemas ou podem ser úteis para fazer um ajuste fino na unidade. Por exemplo:
- se a atividade de armazenamento estiver muito alta, mude o perfil de gravação,
  - se a carga da CPU estiver muito alta, mude as configurações de VCA,
  - se a carga da rede estiver muito grande, mude o perfil do decodificador para reduzir a taxa de bits.

### Ícones de status

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.

## 4.2

### Página de 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:

- **Conexão**
- **Pesquisa**

- **Exportação**
- **Lista de faixas**

#### 4.2.1 Como selecionar o fluxo de gravação

No lado esquerdo do navegador, expanda o grupo **Conexão**, se necessário.  
Para visualizar um fluxo de gravação:

1. Selecione a opção **Correção de distorção**.
2. Clique na seta **Gravação** para ver as opções.
3. Selecione o fluxo de gravação 1 ou 2.

#### 4.2.2 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.

#### 4.2.3 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 **Original** para exportar o vídeo gravado como seu original ou **Condensado** para exportar o vídeo gravado para o tempo de saída informado.
4. Na caixa suspensa **Localização**, selecione um destino.
5. Clique em **Exportação** para salvar a faixa de vídeo.

##### Observação:

O endereço do servidor de destino é definido na página **Conectividade > Contas**.

#### 4.2.4 Lista de faixas

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

#### 4.2.5 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)

## 4.3

### Painel

A página **Painel** mostra informações sobre quatro tópicos:

- **Estado do dispositivo**
- **Status de gravação**
- **Status de conexão**
- **Serviços**

Você também pode baixar um arquivo .JSON com informações sobre o dispositivo:

1. Na parte inferior da página, encontre o botão **Exportação**
2. Clique no botão **Exportação**
3. O arquivo é salvo automaticamente na pasta downloads.

## 5 Configuração

### 5.1 Geral

#### 5.1.1 Identificação

##### Nome do dispositivo

Atribua um nome exclusivo para auxiliar na identificação. Esse nome simplifica o gerenciamento de vários dispositivos em sistemas mais extensos.

O nome é usado para identificação remota, por exemplo, no caso de um alarme. Escolha um nome que facilite ao máximo a identificação do local de forma inequívoca.

##### ID do dispositivo

Cada dispositivo deve ser atribuído a um identificador exclusivo que pode ser inserido aqui como um meio adicional de identificação.

##### Nome do vídeo

Cada canal de vídeo pode receber um nome. Clique no sinal + para adicionar uma linha extra.

##### Nome do anfitrião

Insira o nome de host registrado para o dispositivo.

##### Expansão 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).

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

#### 5.1.2 Gerenciamento de usuário

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".

##### Modos de autenticação

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" será exibida do lado direito do nome do modo.

Este dispositivo tem três modos de autenticação:

- **Palavra-passe** indica que uma senha foi definida para a câmera. Ele impede o acesso não autorizado ao dispositivo e pode usar diferentes níveis de autorização 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.
- **Certificado**. Uma marca de verificação nessa caixa de seleção indica que pelo menos um certificado foi carregado no dispositivo.

O certificado Trusted 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.

O certificado Trusted é emitido pela Escrypt. A Escrypt é uma empresa Bosch e Autoridade Certificadora (CA).

- **Servidor Active Directory (AD FS)**. Uma marca de verificação nessa caixa de seleção indica que o dispositivo usa um servidor do Active Directory.

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

#### **Criação de um novo usuário**

Para criar um novo usuário, clique em **Adicionar** na seção abaixo **Modos de autenticação**.

Na caixa **Utilizador**, preencha os campos:

1. **Nome do utilizador**, digite um nome com, no mínimo, 5 e, no máximo, 31 caracteres.
2. No **Grupo**, selecione o nível de autorização apropriado:
  - **live** é o nível de autorização mais baixo. Nesse nível, é possível visualizar imagens de vídeo ao vivo e alternar entre as diferentes exibições de imagens ao vivo.
  - **user** é um nível de autorização intermediário. Nesse nível, é possível operar o dispositivo e reproduzir gravações, mas as alterações de configuração não são permitidas.
  - **Configuração IVA** é um nível de autorização intermediário. Nesse nível, só é possível configurar o VCA, mas o acesso está disponível para todas as funções de nível de usuário, como PTZ e Replay.
  - **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.
3. Em **Tipo**, selecione:
  - **Palavra-passe** para uma nova senha.  
Use, no mínimo, 8 e, no máximo, 19 caracteres. A senha deve ter letras maiúsculas e minúsculas, um ou mais dígitos numéricos e um ou mais desses caracteres especiais! ? " # \$ % ( ) { } [ ] \* - = . , ; ^ \_ | ~ \
  - **Certificado** para um certificado que o novo usuário está autorizado a usar.
4. Clique em **Definir** para confirmar e criar um novo usuário.

#### **Para editar uma senha**

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

### **5.1.3**

#### **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. Clique em **Gerar** para preencher a tabela com os valores predefinidos da unidade.
3. Clique em uma das entradas na tabela para fazer as alterações. A entrada será destacada.
4. Clique em **Apagar** para remover a entrada da tabela.
5. Selecione outros valores nas caixas de listagem da tabela para alterar a entrada selecionada. As alterações são imediatas.
6. 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.
7. 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.

## 5.2 Interface da Web

### 5.2.1

#### Aparência

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

##### Idioma do site

Selecione o idioma da interface de usuário.

O idioma padrão é o inglês.

Após definir o novo idioma, clique no botão Definir para aplicar as alterações. A interface agora exibe nomes de campos e opções, bem como as mensagens no visor, no idioma selecionado.

##### 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 Intelligent Video Analytics, os contornos dos objetos selecionados são exibidos nestas 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 acionou um evento de alarme, mas não gera outro, aparece em um contorno laranja (exemplo: um 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

Para dispositivos com Essential Video Analytics ou Intelligent Video Analytics, as trajetórias (linhas de movimento de objetos) da análise de conteúdo de vídeo serão exibidas na imagem de vídeo ao vivo se um tipo de análise correspondente estiver ativado. A trajetória é exibida como uma linha verde que segue o ponto 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

Selecione esta caixa de verificação para itens VCA na imagem de vídeo em direto.

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.

##### Mostrar '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.

**Verificação do referenciador de HTTP**

Clique nesta opção para desativar a verificação do referenciador de HTTP. Por padrão, essa opção está ativada.

A verificação do referenciador de HTTP funciona como uma proteção contra um ataque de CSRF (Cross-site request forgery, solicitação intersite forjada).

Se um caso de uso exigir o não envio do referenciador de HTTP, desative essa opção. Nesta situação, você pode exigir outras mitigações contra ataques de CSRF.

**Reprodutor de vídeo**

Selecione o tipo de reprodutor a ser usado para exibição no modo ao vivo.

**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**

Você pode especificar o tamanho da imagem JPEG na página **Ao vivo**. As opções são **Pequeno**, **Médio**, **Grande**, **Extragrande**, **Máxima** e **Com base em recursos** (padrão).

**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**.

Insira um intervalo de tempo (em milissegundos). O padrão é 0.

**Qualidade JPEG**

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

Essa opção só estará disponível se **Resolução JPEG** não estiver definido como **Com base em recursos**.

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

**Texto da página de login**

Digite o texto que deseja exibir para um usuário na página **Login** antes que ele acesse o dispositivo com os respectivos **Nome do utilizador** e **Palavra-passe**.

**5.2.2****Funções “ao vivo”**

É possível adaptar as funções da página **Ao vivo** para atender aos seus requisitos. Selecione entre uma série de opções diferentes para exibir informações e controles.

1. Marque as caixas de seleção para as funções a serem exibidas na página **Ao vivo**. Os elementos selecionados são verificados.

2. Verifique se os itens desejados estão exibidos.

#### **Transmitir áudio**

Quando selecionado, o áudio da câmera (se definido como **Ligar** na página **Áudio**) é enviado ao computador. Essa configuração se aplica apenas ao computador no qual a seleção é feita. A transmissão de dados de áudio requer largura de banda de rede adicional.

#### **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**

As entradas de alarme são exibidas ao lado da imagem de vídeo como ícones, junto com seus nomes atribuídos. Se um alarme estiver ativo, o ícone correspondente mudará de cor.

#### **Ver saídas de alarme**

As saídas de alarme são mostradas ao lado da imagem de vídeo como ícones, junto com seus nomes atribuídos. Se uma saída for comutada, o ícone mudará de cor.



#### **Aviso!**

As funções listadas abaixo não são atualmente aceitas pelo dispositivo.

#### **Permitir instantâneos**

Especifique se o ícone para salvar imagens individuais deve ser exibido abaixo da imagem ao vivo. Imagens individuais podem ser salvas somente se este ícone estiver visível.

#### **Permitir gravação local**

Especifique se o ícone para salvar imagens individuais deve ser exibido abaixo da imagem ao vivo. Imagens individuais podem ser salvas somente se este ícone estiver visível.

#### **Caminho para JPEG e arquivos de vídeo**

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

#### **Formato de arquivo de vídeo**

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

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

## 5.3 Conectividade

### 5.3.1 Serviços na nuvem

#### **Remote Portal**

##### **Funcionamento**

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

- Selecione **Ligar** para fazer sondagens constantemente no servidor.
- Selecione **Desligar** para bloquear a sondagem.
- Selecione **Registrar novamente em uma conta diferente** caso queira registrar a câmera em outra conta Remote Portal.

##### **Estado de conectividade**

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

#### **Serviços de parceiros**

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

#### **Código de registro**

##### **Stratocast**

Entre no Stratocast **Código de registro** para se conectar com a nuvem Stratocast da Genetec.

Clique em **Registrar** para ativar a conta.

## 5.3.2

### **Contas**

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

#### **Tipo**

Selecione o tipo de conta.

#### **Nome de conta**

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

#### **Endereço IP**

Insira o endereço IP para um servidor FTP.

#### **Login**

Insira seu nome de login para o servidor da conta.

#### **Palavra-passe**

Insira a senha que dá acesso ao servidor da conta. Clique em **Verificar** para confirmar que está correto.

#### **Caminho**

Insira um caminho exato para postar as imagens no servidor da conta. Clique em **Procurar...** para acessar o caminho necessário.

#### **Taxa de bits máxima**

Insira a taxa máxima de bits em kbps que serão permitidos ao se comunicar com a conta.

#### **Criptografia**

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

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

## 5.3.3

### **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 registo 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 registo 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.

## 5.4

## Câmera

### 5.4.1

### Menu do instalador

#### Variante de aplicação

O dispositivo oferece opções de variantes de aplicação que configuram o dispositivo para o desempenho ideal em um ambiente específico. Selecione a variante de aplicação mais adequada para a sua instalação.

É possível selecionar entre o modo normal, que mostra um círculo de imagem completo, ou o modo **DEWARP**, que ativa o dewarping na borda e gera três canais de vídeo:

1. **Círculo de imagem completo**
2. **Modo de exibição com perspectiva corrigida**
3. **E-PTZ**



#### Aviso!

Selecione a variante do aplicativo antes de fazer outras alterações.

O dispositivo é reiniciado quando você alterna as variantes do aplicativo. O reinício do dispositivo redefine as opções de configuração para os padrões de fábrica.

#### Modo de sensor

O **Modo de sensor** especifica quantas imagens por segundo o sensor captura e também em que resolução essas imagens são capturadas.

(Aplicável somente a FLEXIDOME panoramic 5100i: NDS-5704-F360, NDS-5704-F360-GOV e FLEXIDOME panoramic 5100i IR: NDS-5704-F360LE, NDS-5704-F360LE-GOV)

#### Imagem refletida

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

**Aviso!**

Esta opção só está disponível quando a opção de dewarping na borda da câmera não está ativada no menu suspenso Variante de aplicação.

**LED da câmara**

Clique na caixa de seleção **Ativado** ou **Desativado** para ativar ou desativar **LED da câmara**. Selecione **Desativar automaticamente** para que a câmera determine quando o LED deve ser desligado.

O LED da câmera é ativado quando a câmera é ligada pela primeira vez. O LED é desativado automaticamente após 5 min.

**Saída HDMI**

Selecione uma resolução na seleção suspensa para ativar a saída HDMI para o dispositivo.

Selecione **Desligar** para desativar a saída HDMI.

As opções de resolução são:

- 1920 x 1080
- 1280 x 720
- 720 x 570
- 720 x 480

**Aviso!**

As últimas duas opções de resolução só estão disponíveis quando a opção de dewarping na borda da câmera não está ativada no menu suspenso Variante de aplicação.

Quando o dewarping na borda está ativado, também é possível selecionar em uma lista suspensa qual canal de vídeo transmitir na **Saída HDMI**:

- Círculo de imagem completo
- Modo de exibição com perspectiva corrigida
- E-PTZ

**Desfocagem**

Selecione o botão de opção correspondente para ativar ou desativar o efeito de desfocagem para os elementos de análise de vídeo aplicáveis.

Clique na barra de código de cor para selecionar a cor desejada na janela de seleção de cor ou insira o código de cor HTML diretamente.

**Aviso!**

Esta opção só está disponível quando a opção de dewarping na borda da câmera não está ativada no menu suspenso Variante de aplicação.

**Reiniciar dispositivo**

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

**Restaurar configurações**

Clique em **Restaurar** para restaurar todas as configurações, exceto as configurações de rede, para os padrões.

**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 **Definir** para aplicar as alterações.

## 5.4.2

### Carimbo de exibição

Várias camadas ou carimbos 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!

Essas opções também podem ser configuradas individualmente para todas as configurações de carimbo de data e hora.

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

#### – Tamanho da marca

Selecione o tamanho de fonte desejado das sobreposições no visor: **Normal**, **Grande** ou **Personalizar**.

Selecione **Personalizar** para habilitar o campo **Tamanho de letra (%)**.

#### – Cor do texto

Selecione a cor de exibição da mensagem de alarme.

#### – Cor do 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.

#### Marca de nome de câmera

##### – Posição

Selecione a posição da sobreposição do nome da câmera na caixa suspensa. Ela pode ser exibida na **Topo**, na **Fundo** ou em uma posição escolhida usando a opção **Personalizar** ou ainda pode ser definida como **Desligado** sem informações de sobreposição.

Se a opção **Personalizar** estiver selecionada, insira os valores nos campos de posição X e Y.

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.



#### Aviso!

Os nomes da câmera/vídeo podem ser alterados em **Geral > Identificação**.

### Marca de logótipo

#### – 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.

#### – Posição (XY)

Esse parâmetro ficará visível se **Marca de logótipo** estiver ativado.

Insira os valores das coordenadas X e Y para especificar a posição do logotipo.

### Carimbo de hora

Selecione a posição da sobreposição de data e hora na caixa suspensa. Ela pode ser exibida na **Topo**, na **Fundo** ou em uma posição escolhida usando a opção **Personalizar** ou ainda pode ser definida como **Desligado** sem informações de sobreposição.

Se a opção **Personalizar** estiver selecionada, insira os valores nos campos de posição X e Y.

### Marca de modo de alarme

#### – Mensagem de alarme

Insira a mensagem que será exibida na imagem se ocorrer um evento de alarme. O texto pode ter no máximo 32 caracteres.

### Segurança do fluxo

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. Defina o **Intervalo de assinatura [s]** para o método de autenticação selecionado.

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

## 5.4.3

### 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 de informações de perspectiva é possível distinguir objetos, como pessoas, bicicletas, carros e caminhões, e calcular com precisão seu tamanho real e velocidades enquanto se movem pelo 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.

Em geral, a posição de montagem é determinada pelos parâmetros da câmera, como altura, ângulo de rotação e ângulo de inclinação.

A altura da câmera sempre deve ser inserida manualmente. Sempre que possível, o ângulo de rotação e o ângulo de inclinação são fornecidos pela própria câmera.

#### Ângulo de inclinação [°]

Insira o ângulo de inclinação se o valor não for determinado pela câmera.

O ângulo de inclinação descreve o ângulo entre a horizontal e a câmera.  
Um ângulo de inclinação de 0° significa que a câmera está montada no teto.  
Um ângulo de inclinação de 90° significa que a câmera está montada em uma parede.  
Quanto menor for o ângulo de inclinação, menos precisa será a estimativa do tamanho do objeto e das velocidades. As definições devem estar entre 0° e 90°. Deixa de ser possível realizar qualquer estimativa quando o valor for 0°.

#### **Ângulo de rolamento [°]**

Insira o ângulo de rolagem se o valor não for determinado pela câmera.  
O ângulo de rolagem descreve o ângulo entre o eixo do rolamento e o plano horizontal. O ângulo pode se desviar da horizontal em até 45°.

#### **Altura [m]**

Insira a altura em metros da posição da câmera.  
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.

#### **Mostrar valores do sensor...**

Clique para ver automaticamente os parâmetros da câmera, por exemplo, **Ângulo de inclinação [°]** e **Ângulo de rolamento [°]**. Esses valores de calibração são medidos pelos sensores do dispositivo. Clique em **OK** para transferi-los para a página de configurações **Posicionamento**.

#### **Calibração Rotação da objetiva**

As zonas IV são mapeadas corretamente apenas quando a lente é girada na posição padrão. As duas setas na câmera e na lente devem apontar uma para a outra.  
Se a lente for girada manualmente durante a instalação, você poderá corrigir as zonas IV ajustando este controle deslizante.  
Os valores vão de -180 a +180. Valores abaixo de 0 são no sentido anti-horário, enquanto valores acima de 0 são no sentido horário.

#### **Sistema de coordenadas**

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

#### **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.

**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°.

**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°.

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

**5.4.4****Modo de cena**

Um modo de cena é uma coletânea de parâmetros de imagem definidos no dispositivo 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****Aviso!**

Alguns modos podem se comportar de forma diferente no modo de sensor de exposição única e no modo de sensor HDR.

**Padrão**

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

**Iluminação de sódio**

Esse modo pode ser usado em aplicações com iluminação de rua (vapor de sódio). Um algoritmo especial de equilíbrio de brancos compensa a cor amarela/laranja das luzes.

**Movimento rápido**

Esse modo é usado para monitorar objetos em movimento rápido como carros no tráfego. Os artefatos de movimento são minimizados e a imagem é otimizada para fornecer um quadro detalhado e nítido, em cores ou monocromático.

**Aumento da sensibilidade**

Esse modo proporciona sensibilidade máxima em cenários de iluminação baixa usando tempos de exposição mais longos, resultando em imagens brilhantes mesmo com luz muito fraca. Ele pode introduzir desfocamento por conta da velocidade lenta do obturador.

### **Luz de fundo**

Nesse modo, a compensação de luz de fundo é ativada. Ele pode ser usado para melhorar o reconhecimento de pessoas e objetos em frente a um fundo brilhante, por exemplo, uma entrada de um prédio.

### **Vibrante**

Esse modo fornece uma imagem mais vívida com aumento de contraste, nitidez e saturação. Isso se deve à precisão de cores ligeiramente reduzida e à taxa de bits mais alta.

### **Somente cor**

Nesse modo, a câmera não mudará para o modo monocromático em níveis mais baixos de luz. Ele pode ser usado para cenários em que imagens coloridas são necessárias dia e noite, como na vigilância urbana.

### **Esportes e jogos**

Esse modo é para captura em alta velocidade e melhor interpretação de cores e nitidez.

### **Varejo**

Esse modo aprimorou a interpretação de cores e a nitidez com requisitos de largura de banda reduzidos.

### **ID 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 predefinições do modo**

Clique em Restaurar padrões do modo para restaurar os modos padrão de fábrica.

## **5.4.5**

### **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 o dispositivo 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 o dispositivo 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 o dispositivo ajuste continuamente para uma reprodução ideal de cores em um ambiente com fontes de luz de vapor de sódio (iluminação de rua).
- No modo **RGB manual**, 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” | Campos adicionais para configuração                | OBSERVAÇÕES   |
|---|--|---|
| <b>Básico autom.</b>                    |  | Os três campos <b>Ganho R</b> , <b>Ganho G</b> e <b>Ganho B</b> só aparecem quando o botão de espera é pressionado. |
| <b>Padrão autom.</b>                    |  |   |
| <b>Automático para lâmpada de sódio</b> |  |   |
| <b>RGB manual</b>                       | <b>Ganho R</b><br><b>Ganho G</b><br><b>Ganho B</b> |   |

## 5.4.6

### ALC (Controle de nível automático)

#### Modo ALC

Selecione o modo de controle automático de alto nível apropriado na lista suspensa.

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

#### Nível de ALC

Ajuste o nível de saída de vídeo.

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.

#### Prioridade - escuro vs. claro

O controle deslizante **Prioridade - escuro vs. claro** configura o nível de brilho do ALC. Um nível de brilho é útil para capturar imagens que contêm faróis de veículos.

#### Ganho máximo [dB]

Use o controle deslizante para ajustar o ganho máximo.

#### Exposição

##### Obturador máximo [s]

A velocidade do obturador é o tempo pelo qual cada quadro é exposto. Selecione um valor nesse campo como a velocidade máxima do obturador. O limite das velocidades do obturador melhora o desempenho do movimento.

##### Obturador predefinido [s]

Selecione a duração de tempo na qual o obturador deve permanecer aberto.

Com essa opção, você pode definir o valor que a câmera deve manter o máximo de tempo possível.

Quando fica muito escuro, o obturador pode alterar o valor para uma velocidade mais baixa.

Quando fica muito brilhante, o obturador pode mudar para uma velocidade mais rápida.

#### Dia/noite

Selecione o modo apropriado na lista suspensa.

- **Autom.** - o dispositivo ativa e desativa o filtro de corte de IV conforme o nível de iluminação da cena.
- **Cor** - o dispositivo sempre gera um sinal em cores, independentemente dos níveis de iluminação.



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

#### Comutação de dia para noite

Ajuste o controle deslizante para definir o nível de vídeo em que o dispositivo muda de cor para operação monocromática e de operação monocromática a colorida (-15 a +15). Esse controle deslizante afeta tanto a mudança do dia para a noite quanto da noite para o dia. Um valor baixo (negativo) significa que o dispositivo passa para um menor nível de luz. Um valor alto (positivo) significa que o dispositivo passa para um maior nível de luz.



#### Aviso!

O dispositivo tem um mecanismo para impedir a oscilação entre a comutação do **dia para a noite** e da **noite para o dia** continuamente quando o dispositivo está no modo **Automático**. Em caso de oscilações frequentes, o dispositivo permanecerá progressivamente mais tempo no modo noturno. Em um determinado momento, o dispositivo deixará de oscilar e entrará no modo noturno permanente.

A redefinição desse comportamento garante um modo noturno mais curto. Isso pode ser útil, por exemplo, para explicar as condições de alteração ou para quando o dispositivo é movido para um local diferente.

Para redefinir esse comportamento, você precisa mudar o modo **Dia/Noite** de **Automático** para uma opção diferente (**Cor** ou **Monocromático**) e, em seguida, voltar para **Automático**.

## 5.4.7

### Iluminador (padrão)

#### Função de iluminador

(Disponível somente para FLEXIDOME panoramic 5100i IR)

Selecione a configuração de controle para a iluminação IV:

- **Autom.:** a câmera alterna automaticamente a iluminação IV.
- **Ligar:** a iluminação IV está sempre ligada.
- **Desligado:** a iluminação IV está sempre desligada.

#### Nível de intensidade

(Disponível somente para FLEXIDOME panoramic 5100i IR)

Defina a intensidade do feixe IV.

#### Intensidade regional

(Disponível somente para FLEXIDOME panoramic 5100i IR)

Selecione essa opção para ativar o controle da intensidade de IV em cinco zonas.

O dispositivo tem IV 360° integrado. O IV integrado proporciona a flexibilidade para controlar sua intensidade em cinco zonas a fim de impedir a saturação de IV.

A instalação do dispositivo perto de uma parede branca ou de um objeto branco pode superexpô-lo devido ao reflexo da luz IV. Os LEDs IV integrados são ajustáveis individualmente para resolver esse efeito e otimizar a cena.

#### Calibração Rotação da objetiva

(Disponível somente para FLEXIDOME panoramic 5100i IR)

As zonas IV são mapeadas corretamente apenas quando a lente é girada na posição padrão. As duas setas na câmera e na lente devem apontar uma para a outra.

Se a lente for girada manualmente durante a instalação, você poderá corrigir as zonas IV ajustando este controle deslizante.

Os valores vão de -180 a +180. Valores abaixo de 0 são no sentido anti-horário, enquanto valores acima de 0 são no sentido horário.

### Região do nível de intensidade de 1 a 5

(Disponível somente para FLEXIDOME panoramic 5100i IR)

O dispositivo tem cinco zonas de IV controláveis. Você pode controlar individualmente a intensidade dos LEDs IV. Para isso, ajuste os controles deslizantes de 0 a +30.

A região 1 está sempre no centro. As regiões 2, 3, 4 e 5 são partes externas da cena visível. Se a lente for girada mecanicamente, ela será posicionada de forma diferente em relação aos LEDs IV. Se ajustadas corretamente, as regiões 2, 3, 4 e 5 mostradas na imagem corresponderão às zonas IV da câmera.

## 5.4.8

### Aprimoramento

#### 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.

#### Intelligent Defog

- Selecione **Desligado** para desativar o recurso.
- Selecione **Autom.** para ativar o recurso Intelligent Defog automaticamente conforme necessário.
- Selecione **Extremo** para usar um maior contraste e permitir melhor visibilidade em cenas extremamente enevoados.



#### Aviso!

Se a opção Extremo for selecionada em cenas sem nevoeiro, poderá resultar em imagens com contraste muito alto

#### Otimização do contraste

Use o controle deslizante para ajustar o nível de aprimoramento do contraste.

#### Nível de nitidez

O controle deslizante ajusta o nível de nitidez entre -15 e +15. A posição zero do controle deslizante corresponde ao nível padrão de fábrica.

Um valor baixo (negativo) torna a imagem menos nítida. Aumentar a nitidez oferece mais detalhes. A nitidez extra pode aprimorar os detalhes de placas de veículos, características faciais e as bordas de determinadas superfícies, mas aumentará as exigências de largura de banda.

#### Filtragem de ruído temporal

Ajusta o nível de **Filtragem de ruído temporal** entre -15 e +15. Quanto maior o valor, mais filtragem de ruído.

#### Filtragem de ruído espacial

Ajusta o nível de **Filtragem de ruído espacial** entre -15 e +15. Quanto maior o valor, mais filtragem de ruído.

## 5.4.9

### 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**.

Para definir **Intervalo marcado** como o modo único do dispositivo, selecione o intervalo de tempo completo. O texto "Sempre" será exibido após o menu **Intervalo marcado**. Clique em **Definir** para aplicar as alterações.

#### 5.4.10

#### Transmissões do codificador

Quando este menu é acessado enquanto o dispositivo está gravando, a seguinte mensagem é exibida na parte superior da página: "A gravação está ativa no momento. No "Perfil ativo", o perfil de fluxo usado para gravação é exibido e anula o "Perfil sem gravação".

Se a variante de aplicação estiver definida como dewarp, mais opções serão exibidas na parte superior da página.

Você pode selecionar entre:

- **Círculo de imagem completo Vídeo 1**
- **Modo de exibição com perspectiva corrigida Vídeo 2**
- **Vídeo de 3 E-PTZ**

#### Limites de fluxo (H.264/H.265)

Essa opção está disponível apenas em **Círculo de imagem completo Vídeo 1**.

No menu suspenso, selecione a resolução máxima do fluxo, conforme fornecido pelo fluxo.

Os limites do fluxo são uma seleção obrigatória para atribuição antecipada à resolução máxima disponível para cada um dos quatro fluxos H.264/H.265. Se for selecionada uma resolução mais baixa, você será mais flexível em opções de streaming no segundo e terceiro fluxos. O quarto fluxo JPEG sempre mostra a resolução máxima disponível na câmera.

Os limites de fluxo podem ser balanceados automaticamente para garantir a distribuição da taxa de quadros por todos os fluxos. Isso só é aplicável quando os quatro fluxos simultâneos do dispositivo excederem a capacidade máxima de MP a uma taxa total de quadros. As opções **balanceadas de taxa de quadros** distribuem taxas de quadros igualmente por todos os fluxos, evitando que o dispositivo ultrapasse a capacidade de MP.

#### Modo de dewarping

As opções de dewarping só estão disponíveis no **Modo de exibição com perspectiva corrigida Vídeo 2** e no **Vídeo 3 E-PTZ**.

Vídeo 2 oferece suporte aos modos descritos na próxima seção, dependendo da posição do suporte para montagem na câmera. A posição do suporte da câmera é configurada em **Posicionamento**.

Vídeo 3 é compatível apenas com E-PTZ.

Clique na seta suspensa de **Modo de dewarping** para ver as opções. As opções são:

- **E-PTZ: uma visão desdobrada de 16:9 independente que pode ser tratada como uma câmera PTZ no campo de visão da câmera**
- **Quádrupla:** quatro imagens panorâmicas independentes são mostradas. As imagens podem ser ajustadas de modo independente na visualização ao vivo
- **Panorâmica: gera uma visão de 180° para cenários de montagem em parede (disponível quando o suporte para montagem em parede é selecionado no menu de posicionamento)**
- **Panorâmica dupla:** duas imagens panorâmicas independentes são mostradas. As imagens podem ser ajustadas de modo independente na visualização ao vivo
- **Corredor:** duas imagens independentes do corredor são mostradas. As imagens podem ser ajustadas de modo independente na visualização ao vivo
- **Panorâmica completa** uma imagem panorâmica é mostrada

**Aviso!**

Os modos de dewarping disponíveis dependem do tipo de instalação: teto ou parede.

**Priorização de fluxo**

Selecione o fluxo que não deve perder nenhum quadro.

**Padrão de codificação**

Selecione o padrão de codificação que deseja usar para o fluxo.

**Perfil ativo**

O **Perfil ativo** mostra o perfil que está em uso e pode ser definido de maneira diferente pelo fluxo

Se nenhuma gravação de borda ou gravação VRM estiver ativa, o dispositivo mudará para o

**Perfil – sem gravação**. Consulte a seção **Perfil – sem gravação**.

(Aplicável somente a FLEXIDOME panoramic 5100i: NDS-5703-F360, NDS-5703-F360-GOV e FLEXIDOME panoramic 5100i IR: NDS-5703-F360LE, NDS-5703-F360LE-GOV)

| <b>Número de perfil (Canal de vídeo 1: círculo completo da imagem)</b> | <b>Nome do perfil padrão</b>  | <b>Descrição</b>  |
|--|-------------------------------|---|
| Perfil 1   | Imagem otimizada 4.5 MP       | Para uma imagem de resolução máxima, a taxa de bits do vídeo e a qualidade do quadro são ajustadas para garantir que a qualidade da imagem seja a prioridade.   |
| Perfil 2   | Balanceado 4.5 MP             | Para uma imagem de resolução máxima, a taxa de bits do vídeo e a qualidade do quadro são ajustadas para um perfil mediano para uso diário.                      |
| Perfil 3   | Taxa de bits otimizada 4.5 MP | Para uma imagem de resolução máxima, a taxa de bits do vídeo e a qualidade do quadro são ajustadas para garantir que a taxa de bits seja a prioridade.          |
| Perfil 4   | Imagem otimizada              | Para uma imagem de resolução reduzida, a taxa de bits do vídeo e a qualidade do quadro são ajustadas para garantir que a qualidade da imagem seja a prioridade. |
| Perfil 5   | Balanceado                    | Para uma imagem de resolução reduzida, a taxa de bits do vídeo e a qualidade do quadro são ajustadas para um perfil mediano para uso diário.                    |
| Perfil 6   | Taxa de bits otimizada        | Para uma imagem de resolução reduzida, a taxa de bits do vídeo e a qualidade do quadro são ajustadas para garantir que a taxa de bits seja a prioridade.        |
| Perfil 7   | SD DSL otimizado              | Ideal para decodificar um uplink DSL onde as limitações de taxa de bits são críticas.   |

| <b>Número de perfil (Canal de vídeo 1: círculo completo da imagem)</b> | <b>Nome do perfil padrão</b> | <b>Descrição</b>   |
|--|------------------------------|--|
| Perfil 8   | SD 3G otimizado              | Ideal para decodificar um uplink 3G onde as limitações de taxa de bits são críticas. |

(Aplicável somente a FLEXIDOME panoramic 5100i: NDS-5704-F360, NDS-5704-F360-GOV e FLEXIDOME panoramic 5100i IR: NDS-5704-F360LE, NDS-5704-F360LE-GOV)

| <b>Número de perfil (Canal de vídeo 1: círculo completo da imagem)</b> | <b>Nome do perfil padrão</b> | <b>Descrição</b>  |
|--|------------------------------|---|
| Perfil 1   | Imagem otimizada 9 MP        | Para uma imagem de resolução máxima, a taxa de bits do vídeo e a qualidade do quadro são ajustadas para garantir que a qualidade da imagem seja a prioridade.   |
| Perfil 2   | Balanceado 9 MP              | Para uma imagem de resolução máxima, a taxa de bits do vídeo e a qualidade do quadro são ajustadas para um perfil mediano para uso diário.                      |
| Perfil 3   | Taxa de bits otimizada 9 MP  | Para uma imagem de resolução máxima, a taxa de bits do vídeo e a qualidade do quadro são ajustadas para garantir que a taxa de bits seja a prioridade.          |
| Perfil 4   | Imagem otimizada             | Para uma imagem de resolução reduzida, a taxa de bits do vídeo e a qualidade do quadro são ajustadas para garantir que a qualidade da imagem seja a prioridade. |
| Perfil 5   | Balanceado                   | Para uma imagem de resolução reduzida, a taxa de bits do vídeo e a qualidade do quadro são ajustadas para um perfil mediano para uso diário.                    |
| Perfil 6   | Taxa de bits otimizada       | Para uma imagem de resolução reduzida, a taxa de bits do vídeo e a qualidade do quadro são ajustadas para garantir que a taxa de bits seja a prioridade.        |
| Perfil 7   | SD DSL otimizado             | Ideal para decodificar um uplink DSL onde as limitações de taxa de bits são críticas.   |
| Perfil 8   | SD 3G otimizado              | Ideal para decodificar um uplink 3G onde as limitações de taxa de bits são críticas.  |

O fluxo 1 sempre é executado na resolução máxima selecionada nos limites de fluxos. Nos fluxos 2 e 3, você pode selecionar várias resoluções de fluxo reduzido.

Cada fluxo tem seu próprio conjunto de perfis, que pode ser configurado de forma diferente.

#### **Perfil – sem gravação**

Selecione uma das resoluções no menu suspenso de cada fluxo.

Se a função de gravação for ativada, o perfil ativo mudará de **Perfil – sem gravação** para **Perfil ativo**.

O **Perfil ativo** segue os perfis programados em **Perfis de gravação**. Consulte a seção **Perfis de gravação**.

Esse comportamento é aplicável somente durante o uso de soluções de gravação Bosch, incluindo gravação de borda ou gravação VRM. Soluções de gravação de terceiros podem usar o **Perfil – sem gravação**.

Se nenhuma gravação de borda ou gravação VRM estiver ativa, o perfil ativo será gerenciado por meio do menu suspenso do **Perfil – sem gravação**.

Se a gravação de borda ou a gravação VRM estiver ativa, o perfil ativo será gerenciado por meio do menu em **Perfis de gravação**. Consulte a seção **Perfis de gravação**.

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

### 5.4.11

#### **Estatísticas do codificador**

Esta seção fornece as informações do usuário sobre a taxa de bits do dispositivo. Para cada cena, é possível determinar a melhor taxa desejada/máxima de bits pelo gráfico mostrado.

##### **Fluxo**

Identifica o fluxo atual.

##### **Zoom**

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

##### **Período de média**

Identifica com que frequência (em segundos, minutos, horas, dias ou semanas) o horário do codificador é sincronizado com o horário real.

### 5.4.12

#### **Máscaras de privacidade**

As **Máscaras de privacidade** impedem que áreas específicas de uma cena sejam vistas no campo de visão da câmera. Isso pode ser útil quando os espaços públicos estão na área de cobertura ou o monitoramento será limitado a uma zona específica.

##### **Padrão**

Selecione a cor da máscara como ela será exibida no vídeo ao vivo: **Desativar** para desativar a máscara, **Automática Preto**, **Cinza**, **Branco**, **Desfocar** ou **Cor personalizada**.

Para configurar uma **Máscara de privacidade**:

- Selecione o número da máscara na lista suspensa.
- Clique no botão de adição.
- Ajuste a máscara na imagem:
- Clique duas vezes nas bordas para adicionar ou remover nós.
- Clique e arraste os nós para posicioná-los corretamente.
- Marque a caixa de seleção **Habilitado** para ativar a máscara relacionada.
- Clique no botão **Definir** para aplicar as alterações relacionadas.

Para excluir uma **Máscara de privacidade**:

- Selecione o número da máscara na lista suspensa.
- Clique no ícone da lixeira.
- Clique no botão **Definir** para aplicar as alterações.

### 5.4.13

#### 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 'Ao vivo'**. 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**.

#### Áudio

Ative ou desative a opção de gravação de áudio.

#### Entrada de áudio

(Disponível somente para FLEXIDOME panoramic 5100i IR)

Selecione qual entrada de áudio deseja usar. As opções disponíveis são **Entrada de linha** ou **Microfone**.

#### Volume do microfone

Ajuste o nível de áudio com os controles deslizantes. Ajuste para que o indicador não vá para a zona vermelha.

#### Saída de linha

(Disponível somente para FLEXIDOME panoramic 5100i IR)

Ajuste o nível de áudio com os controles deslizantes. Ajuste para que o indicador não vá para a zona vermelha.

#### Formato de gravação

Selecione o formato de gravação de áudio. O valor padrão é **48 kbps**. Você pode selecionar **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/>)

#### Enviar áudio

(Disponível somente para FLEXIDOME panoramic 5100i IR)

O áudio poderá ser enviado por meio do botão **Enviar áudio** se a unidade for compatível com áudio. O botão ativa a conexão de canal de retorno de áudio.

1. Clique e segure o botão **Enviar áudio** para enviar um sinal de áudio à unidade.
2. Libere o botão para interromper o envio de áudio.

É necessário ter um alto-falante ou um equipamento semelhante conectado à linha de saída da câmera para enviar o áudio.

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

### 5.4.14

#### 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.

## 5.5 Gravação

Imagens podem ser gravadas em um sistema iSCSI configurado corretamente ou, para dispositivos com um slot MicroSD, localmente em um cartão MicroSD.

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.

### 5.5.1 Gerenciamento do armazenamento

#### Gestor de dispositivos

O Gerenciador de dispositivos indica se o armazenamento é controlado localmente ou por um sistema VRM.

Um sistema Video Recording Manager (VRM) externo para a unidade é configurado por meio do Configuration Manager.

#### Suportes de gravação

Selecione uma guia de mídia para conectar-se à mídia de armazenamento disponível.

#### Suportes iSCSI

Para usar um **Sistema iSCSI** como meio de armazenamento, é necessária uma conexão com o sistema iSCSI desejado para definir os parâmetros de configuração.

O sistema de armazenamento selecionado deve estar disponível na rede e completamente configurado. Deve ter um endereço IP e ser dividido em unidades lógicas (LUNs).

1. Digite o endereço IP do destino iSCSI necessário no campo **Endereço IP iSCSI**.
2. Se o destino iSCSI for protegido por senha, insira a senha no campo **Palavra-passe**.
3. Clique em **Ler**.
  - A conexão com o endereço IP é estabelecida.

O campo **Vista geral do armazenamento** exibe as unidades lógicas.

#### Suportes locais

É possível utilizar um cartão microSD inserido na câmera para a gravação local.

- ▶ Se o cartão microSD for protegido por senha, insira a senha no campo **Palavra-passe**.

O campo **Vista geral do armazenamento** mostra a mídia local.



**Observação:** o desempenho de gravação do cartão microSD depende muito da velocidade (classe) e do desempenho do cartão microSD. É recomendado usar um cartão microSD industrial.

#### **Armazenamento local**

Para ativar as configurações ANR, a **Gravação 1** deve ser atribuída a um destino iSCSI e a **Gravação 2** a um armazenamento local.

Essa função permite gravar no destino iSCSI. Se houver uma desconexão de rede, o vídeo será gravado no armazenamento local. Quando a rede for recuperada, o vídeo gravado no armazenamento local será transferido para o destino iSCSI e completará as informações que estavam faltando.

#### **Ativação e configuração da mídia de armazenamento**

A mídia ou unidades iSCSI disponíveis devem ser transferidas para a lista de **Suportes de armazenamento geridos**, ativadas e configuradas para armazenamento.

#### **Observação:**

Um dispositivo de armazenamento de destino iSCSI pode ser associado somente a um usuário. Se um destino estiver sendo usado por outro usuário, verifique se o usuário atual ainda precisa do destino antes de desacoplá-lo.

1. Na seção **Vista geral do armazenamento**, dê um clique duplo em uma mídia de armazenamento, em um LUN iSCSI ou em uma das outras unidades disponíveis.
  - O meio será adicionado como um destino na lista **Suportes de armazenamento geridos**.
  - As mídias recentemente adicionadas são mostradas como **Não ativo** na coluna **Estado**.
2. Clique em **Definir** para ativar todas as mídias na lista **Suportes de armazenamento geridos**.
  - A coluna **Estado** mostrará todas as mídias como **Online**.
3. Marque a caixa na coluna **Grav. 1** ou na coluna **Grav. 2** para especificar as faixas de gravação que serão gravadas no destino selecionado.

#### **Desativação da mídia de armazenamento**

Uma mídia de armazenamento na lista **Suportes de armazenamento geridos** pode ser desativada. Então, ela não será mais usada para gravações.

1. Clique em uma mídia de armazenamento na lista **Suportes de armazenamento geridos** para selecioná-la.
2. Clique em **Remover** abaixo da lista. A mídia de armazenamento será desativada e removida da lista.

#### **Formatação e limpeza da mídia de armazenamento**

A formatação da mídia de armazenamento pode ser necessária para excluir todos os dados e recriar uma estrutura de arquivo válida para ser usada.

Todas as gravações em uma mídia de armazenamento podem ser excluídas a qualquer momento. Verifique as gravações antes de excluir e faça backup das sequências importantes no disco rígido do computador.

1. Clique em uma mídia de armazenamento na lista **Suportes de armazenamento geridos** para selecioná-la.
2. Clique em **Editar** abaixo da lista.
3. Clique em **Formato** na janela nova para excluir todas as gravações na mídia de armazenamento.
4. Clique em **OK** para fechar a janela.

Limpar a mídia de armazenamento exclui todos os dados, sem recriar uma estrutura de arquivo válida.

Para limpar as gravações da mídia de armazenamento:

1. Clique em uma mídia de armazenamento na lista **Suportes de armazenamento geridos** para selecioná-la.
  2. Clique em **Editar** abaixo da lista.
  3. Clique em **Limpar** na janela nova para limpar as gravações na mídia de armazenamento.
  4. Clique em **Fechar** para fechar a janela.
- Clique em **Definir** para aplicar as alterações.

## 5.5.2

### Perfis de gravação

Um perfil de gravação contém as características das pistas que são usadas para gravação. Essas características podem ser definidas para dez perfis diferentes. Os perfis podem, em seguida, ser atribuídos a dias ou horários do dia na página **Programador gravação**. Cada perfil é codificado por cor. Os nomes dos perfis podem ser alterados na página **Programador gravação**.

Para configurar um perfil, clique na guia para abrir a página de configurações:

- Para copiar as configurações visíveis atuais para outros perfis, clique em **Copiar definições**. Uma janela é exibida para selecionar os perfis de destino para as configurações copiadas.
- Se você alterar as configurações de um perfil, clique em **Definir** para salvar.
- Se necessário, clique em **Predefinição** para retornar todas as configurações para seus padrões de fábrica.

### Definições do perfil do fluxo

Selecione a configuração do perfil do codificador que deve ser usada com os fluxos 1 e 2 ao gravar. Essa seleção é independente da seleção para transmissão de fluxo ao vivo. (As propriedades dos perfis do codificador são definidas na página **Fluxos do codificador**.)

### Definições para as gravações selecionadas

#### Inclusões de gravação

Selecione o que deve ser incluído nas gravações:

- **Áudio**: se o áudio não estiver habilitado, **Desligado** será exibido. Clique em **Desligado** e a página será redirecionada para a seção **Áudio**.
- **Metadados**.

Você pode especificar se, além de dados de vídeo, dados de áudio e metadados (por exemplo, alarmes, dados de VCA e dados em série) devem também ser gravados. A inclusão de metadados pode facilitar as pesquisas subsequentes de gravações, mas requer capacidade adicional de armazenamento.



#### Cuidado!

Sem metadados, não é possível incluir a análise de conteúdo de vídeo em gravações.

Selecione o modo para gravações padrão:

- **Contínua**: a gravação prossegue continuamente. Se a capacidade máxima de gravação for atingida, as gravações mais antigas serão substituída automaticamente.
- **Pré-alarme**: a gravação ocorre somente no tempo do pré-alarme, durante o alarme e durante o tempo do pós-alarme.
- **Desligado**: nenhuma gravação automática ocorre.

### Fluxo

Selecione o fluxo a ser usado para gravações padrão:

- **Fluxo 1**
- **Fluxo 2**
- **Apenas fotogramas I**

### Gravação de alarmes

Selecione um período para o **Duração do pré-alarme** na caixa de listagem. A opção RAM permite que o buffer do anel de gravação pré-alarme seja armazenado em RAM, desde que se encaixe, dependendo das configurações da taxa de bits. Isso evita gravar no cartão SD ou iSCSI. O anel de pré-alarme é gravado para armazenamento somente no alarme.

Selecione um período para o **Duração do pós-alarme** na caixa de listagem.

### Fluxo de alarme

Selecione o fluxo a ser usado para gravações de alarme:

- **Fluxo 1**
- **Fluxo 2**
- **Apenas fotogramas I**

Verifique a caixa **com intervalo de codificação e taxas de bits do perfil:** e selecione um perfil do codificador para configurar o intervalo de codificação associado para gravação de alarme.

### Exportar para conta

Para enviar arquivos H.264 ou H.265 padrão para o endereço de destino, selecione uma conta e marque **Exportar a partir da memória**.

Se o destino não foi definido ainda, clique em **Configurar contas** para ir para a página **Contas** onde as informações de servidor podem ser inseridas.

### Disparos de alarme

Selecione o tipo de alarme que deve acionar uma gravação de alarme:

- **Entrada de alarme**
- **Alarme de análise**

Selecione os sensores de **Alarme virtual** que devem acionar uma gravação, via comandos RCP+ ou scripts de alarme, por exemplo.

### Configurar contas

Envia você para a página **Contas**.

### Copiar definições

Você pode copiar as configurações de um perfil para outro com o botão **Copiar definições**.

Selecione o perfil de destino e clique em **OK**.

### Predefinição

Os valores padrão são restaurados.

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

## 5.5.3

### Tempo de retenção máximo

As gravações são sobregravadas quando o tempo de retenção inserido aqui é excedido. Insira o tempo de retenção requerido em dias para cada pista de gravação.

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

## 5.5.4

### Programador de gravação

O programador de gravação permite vincular os perfis de gravação criados aos dias e às horas em que as imagens da câmera devem ser gravadas. As programações podem ser definidas para dias úteis e para feriados.

#### Dias da semana

Atribua quantos períodos (em intervalos de 15 minutos) forem necessários para qualquer dia da semana. Mova o cursor do mouse sobre a tabela para exibir o tempo.

1. Clique no perfil a ser atribuído na caixa **Períodos de tempo**.
2. Clique em um campo na tabela e, mantendo pressionado o botão esquerdo do mouse, arraste o cursor sobre todos os campos que serão atribuídos ao perfil selecionado.
3. Clique no perfil **Sem gravações** na caixa **Períodos de tempo** para cancelar a seleção de intervalos.
4. Clique em **Selecionar tudo** para selecionar todos os intervalos para atribuição ao perfil selecionado.
5. Clique em **Limpar tudo** para cancelar a seleção de todos os intervalos.
6. Ao finalizar, clique em **Definir** para salvar as configurações no dispositivo.

#### Feriados

Defina feriados cujas configurações substituirão as configurações da programação semanal normal.

1. Clique na guia **Feriados**. Dias já definidos são mostrados na tabela.
2. Clique em **Adicionar**. Uma nova janela será aberta.
3. Selecione a data **De** desejada no calendário.
4. Clique na caixa **Para** e selecione uma data no calendário.
5. Clique em **OK** para aceitar a seleção que é manipulada como uma única entrada na tabela. A janela fecha.
6. Atribua feriados definidos ao perfil de gravação, como descrito acima.
7. Para excluir um feriado definido pelo usuário, clique na lixeira do respectivo feriado. Clique em **Definir** para aplicar as alterações.

#### Períodos de tempo

Altere os nomes dos perfis de gravação listados na caixa **Períodos de tempo**.

1. Clique em um perfil.
2. Clique em **Renomear**.
3. Insira o novo nome e clique em **Renomear** novamente.

#### Ativação da gravação

Depois de concluir a configuração, ative a programação e inicie a gravação programada. Depois de ativados, **Perfis de gravação** e **Programador gravação** são desativados e a configuração não pode ser modificada. Pare a gravação programada para modificar a configuração.

1. Clique em **Iniciar** para ativar a programação de gravação.
2. Clique em **Parar** para desativar a programação de gravação. As gravações que estão atualmente em execução são interrompidas e a configuração pode ser modificada.

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

## 5.5.5

### Status da gravação

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

## 5.5.6

### Estatísticas de gravação

A taxa de bits do vídeo gravado (azul) e outros dados (cinza), como áudio e metadados, são mostrados no gráfico.

#### 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.

## 5.5.7

### Publicação de imagens

Salve imagens JPEG individuais em um servidor FTP em intervalos específicos.

#### 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.

##### 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

Se você ativou a exibição de camadas de VCA na página **Aspetto**, marque a caixa de seleção **Sobreposições de VCA** para que as camadas também fiquem visíveis na imagem JPEG.

##### Intervalo de envio

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

##### 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.

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

## 5.5.8

### Status do cartão SD

Esta seção identifica os detalhes sobre o cartão SD instalado no dispositivo:

- **Produto**
- **Tamanho**

- **Estado**
- **Vida útil**

#### **Verificação de vida útil**

Quando verificado, o **Vida útil** status é mostrado nos detalhes dos cartões SD. Para cartões SD não industriais, as opções de vida útil não estão disponíveis.

#### **Alarme de vida útil**

Defina o aviso de alarme como uma porcentagem definida da vida útil. Os alarmes podem ser fornecidos como:

- Um alarme de áudio
- Um e-mail
- Um aviso pelo Video Management System

Se um cartão SD não estiver instalado, "**Cartão SD não encontrado**" será mostrado.



#### **Aviso!**

A Bosch recomenda o uso de cartões microSD industriais com monitoramento de integridade.

## **5.6**

### **Alarme**

#### **5.6.1**

#### **Conexões de alarme**

Em caso de um alarme, a unidade pode se conectar automaticamente a um endereço IP predefinido. A unidade pode contatar até dez endereços IP na ordem listada até que uma conexão seja estabelecida.

#### **Ligar em caso de alarme**

Selecione **Ligado** para que a unidade se conecte automaticamente a um endereço IP predefinido em caso de um alarme.

Selecione **Segue entrada 1** para que a unidade mantenha a conexão enquanto houver alarme na entrada de alarme 1.

#### **Ligação automática**

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

#### **Número do endereço IP de destino**

Especifique os números de endereço IPs que serão contatados no caso de um alarme. A unidade contata os locais remotos um após o outro na sequência numerada até que uma conexão seja estabelecida.

#### **Endereço IP de destino**

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

#### **Palavra-passe 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 por trás de um firewall, selecione **TCP (porta HTTP)** como protocolo de transferência. Para usar em uma rede local, selecione **UDP**.

Para ativar a operação multicast, selecione **UDP** para o parâmetro **Transmissão de vídeo** aqui e na página **Acesso à rede**.

#### **Observação:**

No caso de um alarme, uma largura de banda de rede maior às vezes é necessária para fluxos de vídeo adicionais (se a operação multicast não for possível).

#### **Fluxo**

Selecione um fluxo a ser transmitido.

#### **Porta remota**

Selecione uma porta de navegador apropriada dependendo da configuração de rede.

As portas para conexões HTTPS só estarão disponíveis se **Encriptação SSL** estiver definido como **Ligado**.

#### **Saída de vídeo**

Se um receptor de hardware for usado, selecione a saída de vídeo analógica para a qual o sinal deve ser alternado. Se o dispositivo de destino for desconhecido, selecione **Primeiro disponível**. Isso coloca a imagem na primeira saída de vídeo sem sinal.

O monitor conectado exibe imagens somente onde um alarme é acionado.

#### **Observação:**

Consulte a documentação da unidade de destino para mais informações sobre as opções de exibição de imagens e as saídas de vídeo disponíveis.

#### **Descodificador**

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.

#### **Encriptação 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 **Certificados**.)

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 **Ligado** para transmitir o fluxo de áudio com uma conexão de alarme.

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

## 5.6.2 Análise de conteúdo de vídeo (VCA)

Este dispositivo possui um pacote de análise de vídeo integrada de software orientado por IA, que detecta e analisa mudanças na imagem usando algoritmos de processamento de imagens. As alterações referidas podem ocorrer devido a movimentos no campo de visão do dispositivo. A detecção de movimento pode ser usada para acionar um alarme e transmitir metadados.

Várias configurações de VCA podem ser selecionadas e adaptadas à sua aplicação, conforme necessário.

Defina a configuração de VCA no Bosch Configuration Manager.

## 5.6.3 Sistema analítico de áudio

A câmera oferece o Audio Analytics, que detecta e identifica sons de destino contra sons ambientes. Ela garante que a privacidade esteja protegida, pois nenhuma informação de áudio precisa ser gravada ou precisa sair da câmera.

As configurações de Audio Analytics podem ser selecionadas e adaptadas à sua aplicação, conforme necessário.

Defina a configuração de Audio Analytics no Bosch Configuration Manager.



### Aviso!

A licença é necessária apenas para detecção de **Disparo de arma**. Para **Fumaça (T3)** e **Monóxido de carbono**, nenhuma licença é necessária.

### Disparo de arma

#### Ativar

Selecione essa opção para ativar a detecção de disparos de arma.

#### Limite

Defina o limiar usando o controle deslizante ou anote o valor diretamente no respectivo espaço.

#### Modo

Selecione o modo apropriado na lista suspensa:

- Ambientes externos
- Ambientes internos

### Detecção de alarmes

#### Fumaça (T3)

Selecione essa opção para ativar o alarme de detecção de fumaça.

#### Monóxido de carbono (T4)

Selecione essa opção para permitir o alarme de detecção de monóxido de carbono.

#### Limite

Defina o limiar usando o controle deslizante ou anote o valor diretamente no respectivo espaço.

### Modo de demonstração

Clique em **Iniciar modo de demonstração** e vá para o modo de demonstração para lançar a página **Modo de demonstração, placa de som**.

### Modo de demonstração, sound bar

### Definições/configuração

#### Clipe personalizado

Para carregar um clipe personalizado do computador para o dispositivo:

1. Clique em **Procurar**. Uma caixa de diálogo é exibida. Confirme que o arquivo a ser carregado venha do mesmo tipo do dispositivo a ser reconfigurado.



2. Localize e abra o arquivo desejado.

3. Clique em **Fazer upload**.

Clique em **Vá para configurações** para configurar a instalação.

Clique em **Reproduzir som** na opção desejada para testar os sons Diversos, Disparo de arma externo, Disparo de arma interno, Falsos positivos ou Alarmes.

Clique em **Parar modo de demonstração** para parar.

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

## 5.6.4

### Alarme de áudio

Os alarmes podem ser gerados com base em sinais de áudio. Configure os intervalos de frequência e força do sinal de forma que os falsos alarmes, por exemplo, ruídos de máquinas ou do plano de fundo, sejam evitados.

Defina a transmissão de áudio normal antes de configurar o alarme de áudio.

#### Alarme por áudio

Selecione **Ligado** para o dispositivo para gerar alarmes de áudio.

#### Nome

O nome facilita a identificação do alarme em sistemas amplos de monitoramento de vídeo. Insira aqui um nome claro e exclusivo.

#### Faixas de sinal

Exclua 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.

#### Limiar

Defina o limite com base no sinal visível na imagem. Defina o limite usando o controle deslizante ou mova a linha branca diretamente na imagem usando o mouse.

#### Sensibilidade

Use essa configuração para adaptar a sensibilidade ao ambiente sonoro e suprimir com eficiência picos de sinal individuais. Um valor alto representa um nível alto de sensibilidade. Clique em **Definir** para aplicar as alterações.

## 5.6.5

### Alarme por e-mail

Os estados de alarme podem ser documentados por e-mail. A câmera envia automaticamente um e-mail para um endereço de e-mail definido pelo usuário. Isso permite notificar um destinatário que não tem um receptor de vídeo.

#### Enviar e-mail de alarme

Selecione **Ligado** para o dispositivo enviar 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. Caso contrário, deixe a caixa em branco (**0.0.0.0**).

#### Porta SMTP

Selecione a porta SMTP.

#### Nome de utilizador SMTP

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

#### Palavra-passe SMTP

Insira a senha necessária do nome de usuário registrado.

**Formato**

Selecione o formato de dados da mensagem de alarme.

- **Standard (com JPEG):** e-mail com anexo de arquivo de imagem JPEG.
- **SMS:** e-mail em formato de SMS para um gateway de e-mail para SMS sem um anexo de imagem.

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

**Anexar JPEG da câmara**

Para enviar uma imagem JPEG de um canal de vídeo específico, marque a caixa apropriada.

**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 emissor**

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

**E-mail de teste**

Clique em **Enviar agora** para testar a função de e-mail. Um e-mail de alarme será criado e enviado imediatamente.

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

**5.6.6****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.

**Nome**

Insira um nome para a entrada de alarme. Isso é, então, exibido abaixo do ícone da entrada de alarme na página **Em direto** (se configurado).

**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.

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

**5.6.7****Saídas de alarme**

Configure o comportamento de comutação da saída.

Selecione diferentes eventos que ativam automaticamente uma saída. Por exemplo, acenda uma luz acionando um alarme de movimento e, em seguida, apague a luz novamente quando o alarme parar.

#### **Estado inativo**

Selecione **Aberto** para que a saída opere como um contato normalmente aberto ou selecione **Fechado** se a saída deve operar como um contato normalmente fechado.

#### **Modo de funcionamento**

Selecione a forma como a saída funciona.

Por exemplo, se deseja que um alarme ativado fique ligado depois que o alarme for encerrado, selecione **Biestável**. Se deseja que um alarme permaneça ativado por dez segundos, por exemplo, selecione **10 s**.

#### **Saída segue**

Selecione o evento que aciona a saída.

#### **Nome de saída**

A saída de alarme pode receber um nome aqui. Esse nome é exibido na página Ao vivo.

#### **Alternar**

Clique no botão para alternar manualmente a saída de alarme (por exemplo, para fins de teste ou para operar um abridor de porta).

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

## 5.6.8

### **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.

## 5.7

### **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.

## 5.7.1 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.

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

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

## 5.7.2 Acesso à rede

Se o endereço IP, a máscara de sub-rede ou o endereço do gateway for alterado, o dispositivo ficará disponível nos novos endereços somente após a reinicialização.

### Atribuição automática de IPv4

Se a rede tiver um servidor DHCP para atribuição dinâmica de endereços IP, selecione **Ligado** para aceitar automaticamente o endereço IP atribuído por DHCP.

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

### IPv4

#### Endereço IP

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

#### Máscara de sub-rede

Insira a máscara de sub-rede apropriada para o endereço IP definido.

#### Endereço de gateway

Para que o dispositivo estabeleça uma conexão com um local remoto em uma sub-rede diferente, insira aqui o endereço IP do gateway. Caso contrário, este campo pode permanecer vazio (0.0.0.0).

### IPv6

#### Endereço IP

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

#### Comprimento do prefixo

Insira o tamanho de prefixo apropriado para o endereço IP definido.

#### Endereço de gateway

Para que o dispositivo estabeleça uma conexão com um local remoto em uma sub-rede diferente, insira aqui o endereço IP do gateway. Caso contrário, este campo pode permanecer vazio (0.0.0.0).

### Endereços adicionais

Esta seção lista os endereços IPv6 disponíveis para uso na rede.

### Ethernet

As opções de Ethernet estão definidas nesta seção.

#### Endereço do servidor DNS 1/Endereço do servidor DNS 2

É mais fácil acessar o dispositivo se ele estiver listado em um servidor DNS. Por exemplo, para estabelecer uma conexão pela Internet com a câmera, basta fornecer o nome dado ao dispositivo no servidor DNS como um URL no navegador. Insira o endereço IP do servidor DNS. Os servidores são compatíveis com DNS dinâmico e seguro.

### **Transmissão de vídeo**

Se o dispositivo for usado por trás de um firewall, TCP (porta HTTP) deverá ser selecionado como protocolo de transmissão. Para usar em uma rede local, escolha UDP.

A operação Multicast é possível somente com o protocolo UDP. O protocolo TCP não suporta conexões Multicast.

### **Porta do navegador HTTP**

Selecione uma porta HTTP de navegador diferente na lista, se necessário. A porta HTTP padrão é 80. Para limitar a conexão a HTTPS, desative a porta HTTP. Para fazer isso, ative a opção **Desligado**.

### **Porta do navegador HTTPS**

Para limitar o acesso do navegador a conexões criptografadas, escolha uma porta HTTPS na lista. A porta HTTPS padrão é 443.

A câmera usa o protocolo TLS 1.2. Verifique se o navegador foi configurado para dar suporte a este protocolo. Também garanta que o suporte ao aplicativo Java seja ativado (no Painel de Controle Plug-in Java do Painel de Controle do Windows).

Para limitar as conexões à criptografia SSL, defina a opção **Desligado** na porta do navegador HTTP e na porta RCP+. Isso desativa todas as conexões não criptografadas, permitindo conexões somente na porta HTTPS.

### **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**

A ativação da porta RCP+ 1756 permite conexões não criptografadas nesta porta. Para permitir somente conexões criptografadas, defina a opção **Desligado** 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**

Se necessário, selecione o tipo de link Ethernet para a interface ETH. Dependendo do dispositivo conectado, talvez seja necessário selecionar um tipo de operação especial.

### **MSS de rede [Byte]**

Defina aqui o tamanho máximo do segmento para os dados de usuário do pacote IP. Isso dá a opção de ajustar o tamanho dos pacotes de dados ao ambiente de rede e otimizar a transmissão de dados. No modo UDP, em conformidade com o valor do MTU definido abaixo.

### **MTU da rede [Byte]**

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

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

### 5.7.3

## Avançado

### RTSP

#### Porta RTSP

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

#### 802.1x

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 o dispositivo. O servidor RADIUS também deve ter os dados correspondentes.

Conecte o dispositivo diretamente a um computador usando um cabo de rede. A comunicação de rede não é ativada até que os parâmetros **Identidade** e **Palavra-passe** tenham sido definidos e autenticados com êxito.

Ative ou desative a autenticação 802.1x na lista suspenso.

Insira o nome que o servidor RADIUS deve usar para identificar o dispositivo.

Insira a senha armazenada no servidor RADIUS.

#### Certificados [EAP-TLS]

Esse campo mostra qualquer certificado que já esteja carregado no nível do cliente ou no nível do servidor.

Clique em **Configurar** para ser redirecionado para a página **Certificados** para adicionar ou configurar certificados existentes.

#### 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 **Desligado** para desativar a função.

##### Endereço IP do emissor

Insira um **Endereço IP do emissor** válido.

##### Syslog

##### Endereço IP do servidor

Insira aqui o endereço IP apropriado do servidor.

##### Porta do servidor (0 = Padrão)

Insira o número da porta do servidor.

##### Protocolo

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

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

##### Configuração de potência LLDP

Esta seção mostra detalhes dos valores de energia configurados para o dispositivo.

A potência de **Potência adicional** pode ser ajustada no respectivo campo de entrada. O valor padrão é 0,0 W.

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

### 5.7.4

## Gerenciamento da 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.

#### **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.

#### **Qualidade do serviço**

A câmera 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.

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

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

## **5.7.5**

### **Multicast**

O dispositivo 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.

Os canais de vídeo podem ser selecionados individualmente para cada fluxo.

#### **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).

#### **Metadados**

Você pode ativar metadados multicast aqui. A configuração segue o mesmo padrão do multicast de vídeo, mas sem a opção de streaming.

Defina um endereço multicast e defina uma porta.

#### **Áudio**

Você pode ativar áudio multicast para diferentes codificadores aqui. A configuração segue o mesmo padrão do multicast de vídeo, mas sem a opção de streaming.

Defina um endereço multicast e uma porta para os diferentes codificadores.

#### **Pacote multicast TTL**

Um valor pode ser inserido para especificar por quanto tempo os pacotes de dados multicast estarão ativos na rede. Se o multicast for executado por meio de um roteador, esse valor deverá ser maior que 1.

#### **Versão IGMP**

Defina a versão IGMP multicast para estar em conformidade com o dispositivo.

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



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

### 5.7.6 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.

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

## 5.8 Manutenção

### 5.8.1 Manutenção



#### 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.

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.

#### 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

Para atualizar o firmware:

1. Primeiro, armazene o arquivo de firmware no disco rígido.
2. Insira o caminho completo para o arquivo de firmware no campo ou clique em **Procurar...** para localizar e selecionar o arquivo.
3. Clique em **Upload** para transferir o arquivo para o dispositivo. A barra de progresso permite o monitoramento da transferência.

O novo firmware é desembalado e a memória Flash é reprogramada. O tempo restante é mostrado pela mensagem going to reset Reconnecting in ... seconds. Quando o carregamento é concluído, o dispositivo é reiniciado automaticamente.

#### Histórico de uploads

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

### Configuração

Salve os dados de configuração do dispositivo em um computador e carregue dados de configuração salvos em um computador no dispositivo.

Para carregar dados de configuração do computador no dispositivo:

1. Clique em **Procurar...** Uma caixa de diálogo é exibida.  
Garanta que o arquivo a ser carregado venha do mesmo tipo do dispositivo a ser reconfigurado.
2. Localize e abra o arquivo de configuração desejado. Se o arquivo de configuração for protegido por senha, insira a senha.
3. Clique em **Upload**.  
A barra de progresso permite o monitoramento da transferência. O tempo restante é mostrado pela mensagem going to reset Reconnecting in ... seconds. Quando o carregamento é concluído, o dispositivo é reiniciado automaticamente.

Para salvar as configurações da câmera:

1. Clique em **Download**. Uma caixa de diálogo é exibida.
2. Insira uma senha para proteger o arquivo de configuração.
3. Insira um nome de arquivo, se necessário, e salve o arquivo.

### Registo de manutenção

Faça o download de um log de manutenção interno do dispositivo para enviá-lo para o Atendimento ao cliente para fins de suporte. Clique em **Download** e selecione um local de armazenamento para o arquivo.

## 5.8.2

### Licenças

Esta página permite a ativação de recursos adicionais por meio de chaves de licença adquiridas.

Para instalar ou desinstalar uma licença, digite a respectiva chave no campo **Chave de ativação** e clique em **Instalar** ou **Desinstalar**.

Como alternativa, clique em **Arquivo de licença** para procurar arquivos de licença e adicioná-los ao dispositivo.

O **Código de instalação** e as **Impressões digitais** exclusivos do dispositivo também são exibidos nesta página e podem ser copiados para a área de transferência pressionando o respectivo botão **Copiar para a área de transferência**.

O campo **Licenças instaladas** lista todas as licenças atualmente instaladas no dispositivo.

## 5.8.3

### Certificados

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

Clique em **Adicionar**.

Na janela **Adicionar certificado**, selecione:

- **Fazer upload de certificado** para selecionar um arquivo que esteja disponível:
  - Clique em **Procurar...** para navegar para o arquivo necessário.
  - Clique em **Upload**.
- **Gerar pedido de assinatura** para uma autoridade de assinatura criar um novo certificado:
  - Preencha todos os campos necessários.
  - Clique em **Gerar**.
- **Gerar certificado** para criar um novo certificado autoatribuído:
  - Preencha todos os campos necessários.
  - Clique em **Gerar**.

**Observação:** ao usar certificados para autenticação mútua, o dispositivo deve usar um fuso sólido e confiável. Caso a hora seja muito diferente da hora real, um cliente pode ser bloqueado. Em seguida, apenas uma redefinição dos padrões de fábrica terá acesso ao dispositivo novamente.

#### **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.

#### **Baixar um certificado**

Clique no ícone de download e uma janela é aberta com o texto do certificado codificado como base64.

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

## 5.8.4

### **Logs**

#### **Registro 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.

##### **Registro de depuração**

Recupera informações detalhadas dos logs ativos.

##### **Recarregar**

Recarrega as entradas exibidas.

##### **Transferir registro**

Clique em **Transferir registro** para salvar uma cópia das entradas do dispositivo em um computador.

##### **Diagnósticos**

Esta guia lista as rotinas individuais de diagnóstico e os respectivos valores.

## 5.8.5

### **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.

## 6 Solução de problemas

### 6.1 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 login 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.



#### **Aviso!**

O padrão de fábrica exclui todas as configurações da câmera, incluindo senhas, configurações de rede e de imagem.

Complete a sequência de etapas a seguir somente se você não tiver outra opção para restaurar a operação da câmera.

#### **Etapas para completar uma reset de hardware para todos os modelos de câmeras**

1. Conecte a fonte de alimentação da câmera.
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 no dispositivo começará a piscar 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 FLEXIDOME panoramic 5100i, o botão de reinicialização fica perto da porta de conexão micro HDMI. Para acessar o botão de redefinição, remova a tampa da câmera. Observe que o botão de redefinição não mostra o texto RESET para evitar violação.

Para FLEXIDOME panoramic 5100i IR, o botão de redefinição fica próximo do conector dourado de 2x 10 pinos. Para acessar o botão de redefinição, remova a tampa do dome.

## 7 Anexos

### 7.1 Avisos de direitos autorais

The firmware uses the fonts "Adobe-Helvetica-Bold-R-Normal--24-240-75-75-P-138-ISO10646-1" and "Adobe-Helvetica-Bold-R-Normal--12-120-75-75-P-70-ISO10646-1" under the following copyright:

Copyright 1984-1989, 1994 Adobe Systems Incorporated.

Copyright 1988, 1994 Digital Equipment Corporation.

Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notices appear in all copies and that both those copyright notices and this permission notice appear in supporting documentation, and that the names of Adobe Systems and Digital Equipment Corporation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.  
Stratocast é uma marca registrada da Genetec, Inc.

### 7.2 Mais informações



#### 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](#)
- [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

Países Baixos

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

© Bosch Security Systems B.V., 2024

**Soluções prediais para uma vida melhor**

202411140844