



# MIC IP fusion 9000i

MIC-9502



**BOSCH**

**pt** Manual de instruções



# Índice

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Ligação ao browser</b>               | <b>5</b>  |
| 1.1      | Requisitos de sistema                   | 5         |
| 1.2      | Estabelecer ligação                     | 5         |
| 1.3      | Proteção por palavra-passe na câmara    | 5         |
| <b>2</b> | <b>Vista geral do sistema</b>           | <b>7</b>  |
| 2.1      | Página em direto                        | 7         |
| 2.2      | Configuração                            | 7         |
| 2.3      | Reprodução                              | 8         |
| <b>3</b> | <b>Funcionamento através do browser</b> | <b>9</b>  |
| 3.1      | Página em direto                        | 9         |
| 3.1.1    | Ligação                                 | 9         |
| 3.1.2    | PTZ                                     | 9         |
| 3.1.3    | Pré-posições                            | 9         |
| 3.1.4    | Controlo AUX                            | 10        |
| 3.1.5    | Funções especiais                       | 10        |
| 3.1.6    | Estado de gravação                      | 11        |
| 3.1.7    | Guardar instantâneos                    | 11        |
| 3.1.8    | Gravar vídeo em direto                  | 11        |
| 3.1.9    | Visualização em ecrã inteiro            | 11        |
| 3.1.10   | Comunicação áudio                       | 11        |
| 3.1.11   | Estado da rede, CPU e armazenamento     | 11        |
| 3.1.12   | Ícones de estado                        | 12        |
| 3.2      | Reprodução via browser                  | 12        |
| 3.2.1    | Selecionar o fluxo de gravação          | 12        |
| 3.2.2    | Procurar vídeo gravado                  | 13        |
| 3.2.3    | Exportar vídeo gravado                  | 13        |
| 3.2.4    | Controlar a reprodução                  | 13        |
| 4.1      | Gestão de utilizadores                  | 14        |
| 4.2      | Data/Hora                               | 15        |
| 4.3      | Ver marca                               | 16        |
| 4.4      | GB/T 28181                              | 18        |
| <b>5</b> | <b>Interface Web</b>                    | <b>20</b> |
| 5.1      | Funções LIVE                            | 20        |
| <b>6</b> | <b>Câmara</b>                           | <b>22</b> |
| 6.1      | Perfil do Codificador                   | 22        |
| 6.2      | Fluxos do codificador                   | 25        |
| 6.3      | Máscaras de privacidade                 | 26        |
| 6.4      | Definições de Imagem                    | 28        |
| 6.5      | Definições da objetiva                  | 31        |
| 6.6      | Zoom Digital                            | 32        |
| 6.7      | Programador do modo de cena             | 34        |
| 6.8      | Pré-posições e rondas                   | 34        |
| 6.9      | Mapeamento da pré-posição               | 35        |
| 6.10     | Sectores                                | 35        |
| 6.11     | Vários                                  | 35        |
| 6.12     | Áudio                                   | 35        |
| 6.13     | Contador de pixéis                      | 36        |
|          |   | 000       |

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
|           |  | 000       |
|           |  | 000       |
|           |  | 000       |
| 7.1       | Perfis de gravação   | 37        |
| 7.2       | Programador de gravação                                    | 38        |
| 7.3       | Recording Status   | 39        |
| <b>8</b>  | <b>Alarme</b>  | <b>40</b> |
| 8.1       | Ligações de alarme   | 40        |
| 8.2       | VCA  | 42        |
| 8.3       | Máscaras virtuais  | 43        |
| 8.4       | Alarme por áudio   | 43        |
| 8.5       | E-mail de alarme   | 44        |
| 8.6       | Alarm Task Editor  | 45        |
| 8.7       | Regras de alarme   | 45        |
| <b>9</b>  | <b>Interfaces</b>  | <b>47</b> |
| 9.1       | Entradas de alarme   | 47        |
| 9.2       | Saídas de alarme   | 47        |
| <b>10</b> | <b>Rede</b>  | <b>48</b> |
| 10.1      | Serviços de rede   | 48        |
| 10.2      | Acesso à rede  | 48        |
| 10.3      | DynDNS   | 50        |
| 10.4      | Avançadas  | 51        |
| 10.5      | Gestão de rede   | 52        |
| 10.6      | Multicast  | 53        |
| 10.7      | Envio de imagens   | 54        |
| 10.8      | Contas   | 55        |
| 10.9      | Filtro IPv4  | 55        |
| 10.10     | Encryption   | 55        |
| <b>11</b> | <b>Assistência técnica</b>                                 | <b>56</b> |
| 11.1      | Manutenção   | 56        |
| 11.2      | Licenças   | 56        |
| 11.3      | Certificados   | 57        |
| 11.4      | Registar   | 57        |
| 11.5      | Diagnostics (Diagnósticos)                                 | 57        |
| 11.6      | System Overview  | 57        |
| <b>12</b> | <b>Funcionamento</b>                                       | <b>58</b> |
| 12.1      | Utilização recomendada da sua câmara MIC                   | 58        |
| 12.2      | Utilizar o Intelligent Tracking                            | 59        |
| 12.3      | Carregar um logótipo de utilizador                         | 62        |
| 12.4      | Azimute, Elevação e Direções da bússola                    | 63        |
| 12.5      | Utilizar o sistema de limpeza/lavagem (protocolo da Bosch) | 64        |
| 12.6      | Utilizar o sistema de lavagem/limpeza (Protocolo Pelco)    | 64        |
| <b>14</b> | <b>Resolução de problemas</b>                              | <b>67</b> |
| <b>16</b> | <b>Comandos AUX</b>  | <b>69</b> |

# 1 Ligação ao browser

É usado um computador com Microsoft Internet Explorer para receber imagens em directo, controlar a unidade e reproduzir sequências guardadas. A unidade é configurada através da rede, utilizando o browser.

## 1.1 Requisitos de sistema

As nossas recomendações são:

- Computador com processador Intel Skylake ou superior
  - Placa gráfica Intel HD530 com desempenho equivalente ou superior à resolução da câmara
  - Sistema operativo Windows 7 ou posterior
  - Acesso à rede
  - Internet Explorer versão 11 ou posterior
- ou –**
- software de aplicação; por exemplo, Video Security Client, Bosch Video Client ou Bosch Video Management System.

### Nota:

Para ver imagens em direto no seu browser, pode ter de transferir e instalar o ActiveX MPEG a partir do arquivo de transferências da Bosch.

## 1.2 Estabelecer ligação

A unidade tem de ter um endereço IP válido para operar na sua rede e uma máscara de sub-rede compatível.

Por predefinição, o DHCP é predefinido em fábrica como **Ligado mais Link-Locals** para que um servidor DHCP atribua um endereço IP ou, se nenhum servidor DHCP estiver disponível, seja atribuído um endereço de ligação local (IP automático) no intervalo de 169.254.1.0 a 169.254.254.255.

Pode utilizar IP Helper ou Configuration Manager para localizar o endereço IP. Transfira o software de <http://downloadstore.boschsecurity.com>.

1. Inicie o browser.
  2. Introduza o endereço IP da unidade como URL.
  3. Durante a instalação inicial, confirme quaisquer questões de segurança que surjam.
- Caso um servidor RADIUS seja utilizada no controlo do acesso à rede (autenticação 802.1x), tem de configurar o dispositivo para este possa comunicar com a rede.

Para configurar o dispositivo, ligue-o diretamente a um computador com um cabo de rede e, em seguida, defina a palavra-passe do nível de serviço.

### Nota:

Se não conseguir estabelecer ligação, é possível que a unidade tenha atingido o seu número máximo de ligações. Consoante o dispositivo e a configuração da rede, cada unidade pode ter até 50 ligações por browser de Internet ou até 100 ligações através do Bosch Video Client ou do Bosch Video Management System.

## 1.3 Proteção por palavra-passe na câmara

O dispositivo está protegido por palavra-passe. Quando qualquer utilizador aceder ao dispositivo pela primeira vez, o dispositivo solicitará ao utilizador para definir uma palavra-passe no nível de serviço.

Quando utiliza o Configuration Manager para aceder ao dispositivo pela primeira vez, tem de definir a palavra-passe inicial do dispositivo no Configuration Manager. A seção Utilizadores (Geral > Acesso à unidade > Utilizadores) apresenta a mensagem "Antes de poder utilizar este dispositivo, tem de protegê-lo com uma palavra-passe inicial".

**Nota:** depois que definir a palavra-passe inicial, um ícone de "cadeado" é apresentado junto ao nome do dispositivo na lista **Dispositivos** do Configuration Manager.

Também pode iniciar diretamente a página Web do dispositivo. A página da Web do dispositivo apresenta uma página de palavra-passe inicial com os campos de introdução e um manómetro de força da palavra-passe.

Introduza o nome de utilizador ("**service**") e uma palavra-passe nos respetivos campos. Para obter mais informações, consulte a secção **Gestão de utilizadores**.

Depois de uma palavra-passe de nível de serviço ser definida para o dispositivo, o dispositivo apresenta uma caixa de diálogo que solicita aos utilizadores que introduzam o nome de utilizador ("**service**") e a palavra-passe de nível de serviço sempre que acedam ao dispositivo.

1. Preencha os campos **Nome do utilizador** e **Palavra-passe**.
2. Clique em **OK**. Se a palavra-passe estiver correta, surgirá a página pretendida.

## 2 Vista geral do sistema

Quando uma ligação é estabelecida, a página **Em direto** é apresentada inicialmente. A barra da aplicação apresenta os seguintes ícones:

|   |                     |  |
|---|---------------------|--|
|  | <b>Em direto</b>    | Para ver o fluxo de vídeo em direto, clique nesse ícone.   |
|  | <b>Reprodução</b>   | Para reproduzir sequências gravadas, clique neste ícone.<br>Esta ligação é apenas visível se um suporte de armazenamento tiver sido configurado para gravação. (No caso da gravação VRM, esta opção não está ativa.) |
|  | <b>Configuração</b> | Para configurar a unidade, clique neste ícone.   |
|  | <b>Ligações</b>     | Para navegar até ao arquivo de transferências da Bosch, clique neste ícone.  |
|  |                     | Para obter ajuda sensível ao contexto para uma página específica, clique neste ícone.  |

**Nota:** as páginas só ficam acessíveis depois de definir uma palavra-passe de nível de serviço.

### 2.1 Página em direto

A página **Em direto** é utilizada para apresentar o fluxo de vídeo em direto e controlar a unidade.

### 2.2 Configuração

A página **Configuração** é utilizada para configurar a unidade e a interface da aplicação.

#### Efetuar alterações

Cada ecrã de configuração mostra as definições atuais. Pode alterar as definições introduzindo valores novos ou selecionando um valor predefinido de um campo da lista. Nem todas as páginas têm um botão **Definir**. As alterações efetuadas em páginas sem um botão **Definir** são imediatamente definidas. Se a página tiver um botão **Definir**, deve clicar no botão **Definir** para que a alteração surta efeito.



#### Nota!

Guarde cada alteração com o respetivo botão **Definir**.

Ao clicar no botão **Definir** só vai guardar as definições no campo atual. As alterações nos outros campos serão ignoradas.

Algumas alterações só têm efeito depois de a unidade ser reiniciada. Neste caso, o botão **Definir** muda para **Definir e Reiniciar**.

1. Efectue as alterações pretendidas.
2. Clique no botão **Set and Reboot** (Definir e Reiniciar). A câmara é reiniciada e as definições alteradas são activadas.

Todas as definições são salvaguardadas na memória da câmara para que não se percam, mesmo em caso de falha de energia. A exceção são as definições de hora, que são perdidas após 1 hora sem corrente, se não estiver selecionado um servidor de horas central.

## 2.3 Reprodução

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

## 3 Funcionamento através do browser

### 3.1 Página em direto

#### 3.1.1 Ligação

##### Vídeo

Selecione a câmara adequada a partir da qual pretende ver vivo em direto.

##### Fluxo

Selecione o fluxo de vídeo em direto adequado.

##### Fluxo 1

Selecione esta opção para apresentar o fluxo 1 da câmara.

##### Fluxo 2

Selecione esta opção para apresentar o fluxo 2 da câmara.

##### M-JPEG

Selecione esta opção para apresentar o fluxo M-JPEG da câmara.

#### 3.1.2

##### PTZ

###### Controlos da rotação horizontal e vertical

- Para inclinar a câmara para cima: clique sem soltar na seta para cima.
- Para inclinar a câmara para baixo: clique sem soltar na seta para baixo.
- Para efetuar a rotação horizontal da câmara para a esquerda: clique sem soltar na seta para a esquerda.
- Para efetuar a rotação horizontal da câmara para a direita: clique sem soltar na seta para a direita.
- Para efetuar a rotação horizontal da câmara e na vertical em simultâneo (variável rotação horizontal/vertical): clique e arraste a área central (semelhante a pino ou um trackball no teclado de um computador) à volta do controlo PTZ, na direção em que pretende mover a câmara.



##### Nota!

Se a câmara não efetuar a rotação horizontal em nenhuma das direções ou efetuar a rotação horizontal apenas numa das direções, consulte a secção "Códigos de erro" do manual.

##### Zoom

Clique no botão + para aumentar o zoom.

Clique no botão - para reduzir o zoom.

##### Focagem

Clique em  para focar perto.

Clique em  para focar longe.

#### 3.1.3

##### Pré-posições

A câmara apresenta a **Pré-posição 1** a **Pré-posição 6**. Selecione a pré-posição adequada para ver a imagem de vídeo para essa pré-posição/cena. Na parte inferior esquerda da imagem de vídeo, o OSD apresenta o número da câmara (título), o número da pré-posição e o número da pré-posição armazenada.

Abaixo da lista de pré-posições/cenas é apresentada uma lista pendente que mostra as pré-posições/cenas armazenadas.

Selecione a pré-posição adequada (de 1 a 6). Clique em  para armazenar a pré-posição. **Nota:** se a pré-posição já estiver gravada, uma caixa de diálogo apresenta a mensagem "**Substituir pré-posição atual?**". Clique em **OK** para substituir ou em **Cancelar** para cancelar a operação.

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

### 3.1.4

#### Controlo AUX

O separador **Controlo AUX** permite introduzir comandos de controlo do teclado pré-programados. Estes comandos são compostos por um número de comandos e uma tecla de função apropriada (**Mostrar pré-posição**, **Definir pré-posição**, **Ativar AUX** ou **Desativar AUX**). Uma combinação válida atribui um comando ao dispositivo ou apresenta um menu no ecrã. (Consulte a secção "Comandos do teclado através do número" do manual para obter uma lista de todos os comandos AUX da câmara.)

##### Mostrar pré-posição

Clique neste botão para apresentar uma pré-posição.

##### Definir pré-posição

Clique neste botão para definir uma pré-posição.

##### AUX lig.

Clique neste botão para ativar um comando AUX.

##### AUX deslig.

Clique neste botão para desativar um comando AUX.

### 3.1.5

#### Funções especiais

##### Leitura de 360°

Clique neste botão para iniciar uma rotação horizontal contínua de 360°. Para parar a rotação horizontal contínua, clique no controlo direcional no separador Ver controlo.

##### Rotação horizontal automática

Clique neste botão para rodar a câmara na horizontal entre os limites definidos pelo utilizador.

##### Ronda A/Ronda B

Clique num destes botões para iniciar a reprodução contínua de uma ronda gravada (vigilante). Uma ronda gravada guarda todos os movimentos manuais da câmara efetuados durante a gravação, incluindo a respetiva taxa de velocidade de rotação horizontal, rotação vertical e zoom, bem como outras alterações à definição da objetiva.

Para parar uma ronda, clique no controlo direcional no separador Ver controlo.

##### Focar

Clique neste botão para ativar o modo de Focagem automática de premir uma vez na câmara. O OSD apresenta a mensagem "Focagem automática: PREMIR 1 VEZ".

##### Ronda personalizada

Clique neste botão para ver (em reprodução contínua) uma ronda personalizada que foi anteriormente configurada.

### 3.1.6 Estado de gravação



O ícone do disco rígido  por baixo das imagens da câmara em direto altera-se durante uma gravação automática. O ícone acende-se e apresenta um gráfico em movimento para indicar que uma gravação está em curso. Se não houver qualquer gravação em curso, é apresentado um ícone estático.

### 3.1.7 Guardar instantâneos

As imagens individuais do fluxo de vídeo em direto apresentado podem ser guardadas localmente em formato JPEG no disco rígido do computador. A localização de armazenamento depende da configuração da câmara.



- Clique no ícone da câmara de fotografias  para guardar uma imagem isolada.

### 3.1.8 Gravar vídeo em direto

As sequências de vídeo do fluxo de vídeo em direto apresentado podem ser guardadas localmente no disco rígido do computador. As sequências são gravadas com a resolução especificada na configuração do codificador. A localização da gravação depende da configuração da câmara.



1. Clique sobre o ícone de gravação  para gravar as sequências de vídeo.
  - A gravação começa imediatamente. O ponto vermelho no ícone indica que está em curso uma gravação.
2. Volte a clicar no ícone de gravação para parar a mesma.

### 3.1.9 Visualização em ecrã inteiro



Clique no ícone de ecrã inteiro  para visualizar o fluxo selecionado em modo de ecrã inteiro. Prima **Esc** no teclado para voltar à janela de visualização normal.

### 3.1.10 Comunicação áudio

É possível enviar e receber áudio através da página **Em direto** se a unidade e o computador suportarem áudio.

1. Mantenha a tecla F12 do teclado premida para enviar um sinal de áudio para a unidade.
2. Solte a tecla para parar de enviar sinais de áudio.

Todos os utilizadores que estiverem ligados recebem sinais de áudio enviados a partir da unidade, mas apenas o primeiro utilizador a premir a tecla F12 pode enviar sinais de áudio. Os outros utilizadores terão de esperar que o primeiro utilizador solte a tecla.

### 3.1.11 Estado da rede, CPU e armazenamento

Ao aceder à unidade utilizando um browser, os ícones de armazenamento local, do processador e de estado da rede são apresentados no canto superior direito da janela. Quando existe um cartão de armazenamento local disponível, o ícone do cartão da memória muda de cor (verde, cor de laranja ou vermelho) de modo a indicar a atividade de armazenamento local. Se passar com o rato por cima deste ícone, a atividade de armazenamento é apresentada no formato de percentagem.

Se passar com o rato por cima do ícone do meio, é apresentada a carga da CPU.

Se passar com o rato por cima do ícone do lado direito, é apresentada a carga da rede.

Estas informações podem ajudar na resolução de problemas ou quando efetuar a otimização da unidade. Por exemplo:

- se a atividade de armazenamento for demasiado elevada, altere o perfil de gravação;
- se a carga da CPU for demasiado elevada, altere as definições de VCA;
- se a carga de rede for demasiado elevada, altere o perfil do codificador de modo a reduzir a taxa de bits.

### 3.1.12

#### Ícones de estado

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



##### Erro de descodificação

O fotograma poderá apresentar artefactos devido a erros de descodificação.



##### Marcador de alarme

Indica que ocorreu um alarme.



##### Erro de comunicação

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



##### Intervalo

Indica uma lacuna no vídeo gravado.



##### Marca de água válida

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



##### Marca de água inválida

Indica que a marca de água não é válida.



##### Alarme de movimento

Indica que ocorreu um alarme de movimento.



##### Deteção de gravação

Indica que o vídeo gravado está a ser recuperado.

## 3.2

### Reprodução via browser

Clique em  **Reprodução** na barra da aplicação para ver, procurar ou exportar gravações. Esta ligação só está visível se um armazenamento iSCSI direto ou um cartão de memória tiver sido configurado para gravação. (No caso da gravação VRM, esta opção não está ativa.)

O painel à esquerda tem quatro grupos:

- **Ligação**
- **Pesquisar**
- **Exportar**
- **Lista de faixas**

#### 3.2.1

##### Selecionar o fluxo de gravação

No lado esquerdo do browser, se necessário, expanda o grupo **Ligação**.

Para ver um fluxo de gravação:

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

### 3.2.2 Procurar vídeo gravado

Se for necessário, no lado esquerdo do browser, expanda o grupo **Pesquisar**.

1. Para limitar a pesquisa a um intervalo de tempo específico, introduza as datas e horas dos pontos de início e de fim.
2. Selecione uma opção na caixa de lista pendente para definir um parâmetro de pesquisa.
3. Clique em **Iniciar pesquisa**.
4. Os resultados são apresentados.
5. Clique num resultado para o reproduzir.
6. Clique em **Anterior** para definir uma nova pesquisa.

### 3.2.3 Exportar vídeo gravado

Se for necessário, no lado esquerdo do browser, expanda o grupo **Exportar**.

1. Selecione uma faixa na lista de faixas ou nos resultados da pesquisa (ou clique na cronologia abaixo da janela de vídeo e arraste os botões para marcar a sequência que pretende exportar).
2. As data e horas de início e de fim da faixa selecionada são preenchidas. Se necessário, altere as horas.
3. Na caixa pendente **Tempo decorrido**, selecione a velocidade original ou condensada.
4. Na caixa pendente **Localização**, selecione um destino.
5. Clique em **Exportar** para guardar a faixa de vídeo.

#### Nota:

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

### 3.2.4 Controlar a reprodução

A barra de tempo por baixo da imagem de vídeo permite uma rápida orientação. O intervalo de tempo associado à sequência é apresentado na barra a cinzento. As setas indicam a posição da imagem atualmente em reprodução dentro da sequência.

A barra de tempo oferece uma série de opções de navegação dentro de e entre sequências.

- Se necessário, clique na barra no momento no qual deverá começar a reprodução.
- Altere o intervalo de tempo apresentado clicando nos ícones de adição ou subtração ou utilize a roda do rato. O ecrã pode abranger períodos de seis meses a um minuto.
- Clique nos botões de atalho de alarme para passar de um evento de alarme para o seguinte ou anterior. As barras vermelhas indicam os pontos no tempo nos quais os alarmes foram acionados.

#### Controlos

Controle a reprodução através dos botões por baixo da imagem de vídeo.

Os botões têm as seguintes funções:

- Iniciar/Parar a reprodução
- Selecionar a velocidade de reprodução (para a frente ou para trás) através do regulador de velocidade
- Avançar ou retroceder fotograma a fotograma quando está no modo de pausa (setas pequenas)

## 4

### 4.1

## Gestão de utilizadores

A seção **Modos de autenticação permitidos** fornece informações sobre os modos de autenticação definidos na câmara. Um visto é apresentado na caixa de verificação à esquerda do modo quando este está definido. Se o modo não estiver definido, a frase "Nenhum certificado instalado" aparece à direita do nome do modo.

### Palavra-passe

Este campo indica se existe uma palavra-passe definida para a câmara.

### Certificado

Um visto nesta caixa de verificação indica que existe, pelo menos, um certificado carregado para a câmara. Se não existir nenhum certificado carregado, "Nenhum certificado instalado" aparece à direita do texto.

O certificado Escrypt é um certificado de raiz da Bosch Security Systems que prova que o dispositivo cumpre com os seguintes critérios:

- Tem origem numa fábrica da Bosch que é um ambiente seguro.
- Não foi alvo de sabotagem.

A Escrypt é uma empresa da Bosch e uma Autoridade de Certificação (AC).

### Servidor do Active Directory (ADFS)

Um visto nesta caixa de verificação indica que a câmara utiliza um servidor do Active Directory. Se a câmara não utilizar o ADFS, "Nenhum certificado instalado" é apresentado à direita do texto.

### Gestão de palavra-passe

Uma palavra-passe impede o acesso não autorizado ao dispositivo. Pode utilizar diferentes níveis de autorização para limitar o acesso.

A proteção adequada com palavra-passe só é garantida quando todos os níveis superiores de autorização estiverem também protegidos por uma palavra-passe. Assim, deve começar sempre pelo nível de autorização mais alto quando atribui palavras-passe.

Pode definir e alterar uma palavra-passe para cada nível de autorização se tiver sessão iniciada com a conta de utilizador "service".

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

- service é o nível de autorização mais alto. A introdução da palavra-passe correcta permite aceder a todas as funções e alterar todas as definições de configuração.
- user é o nível de autorização intermédio. Neste nível, pode operar o dispositivo, reproduzir gravações e também controlar a câmara, mas não pode alterar a configuração.
- live é o nível de autorização mais baixo. Neste nível, só pode visualizar a imagem de vídeo em directo e deslocar-se entre as várias imagens em directo.

### Para editar uma palavra-passe:

Para editar uma palavra-passe, clique no ícone de lápis à direita da coluna **Tipo** para indicar o **Nome do utilizador** adequado.

### Para criar um novo utilizador:

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

Na caixa **Utilizador**, preencha os campos. Para Grupo, selecione o nível de autorização adequado. Para o **Tipo**, selecione **Palavra-passe** (para especificar uma palavra-passe nova) ou **Certificado** (para especificar um certificado novo que o novo utilizador está autorizado a utilizar).

**Nota:** utilize um máximo de 19 caracteres. Não utilize caracteres especiais.

**Confirmar palavra-passe**

Em cada caso, introduza a nova palavra-passe uma segunda vez para eliminar erros de digitação.

**Nota!**

Uma nova palavra-passe só é guardada quando fizer clique sobre o botão **Set (Definir)**. Assim, deve fazer clique no botão **Set (Definir)** imediatamente após ter introduzido e confirmado uma palavra-passe.

**4.2****Data/Hora****Formato da data**

Selecione o formato da data que desejar

**Data do dispositivo/Hora do dispositivo****Nota!**

Certifique-se de que a gravação é interrompida antes de sincronizar com o PC.

Se existirem vários dispositivos a funcionar no seu sistema ou rede, é importante sincronizar os respectivos relógios internos. Por exemplo, só é possível identificar e avaliar correctamente gravações que tenham ocorrido ao mesmo tempo se todas as unidades estiverem a funcionar com a mesma hora.

1. Introduza a data actual. Uma vez que a hora da unidade é controlada pelo relógio interno, não é necessário introduzir o dia da semana, pois este é adicionado automaticamente.
2. Introduza a hora actual ou clique no botão **Sincr. PC** para copiar a hora de sistema do seu computador para a câmara.

**Nota:** é importante que a data/hora esteja correcta para a gravação. Uma definição de data/hora errada pode evitar uma gravação correcta.

**Fuso horário do dispositivo**

Selecione o fuso horário em que o seu sistema está localizado.

**Horário de Verão**

O relógio interno pode alternar automaticamente entre o horário normal e o horário de verão. A unidade já contém os dados das mudanças para o horário de verão para os próximos anos. Se a data, a hora e o fuso horário estiverem configurados corretamente, a tabela dos horários de verão (DST) será criada de forma automática.

Se optar por criar datas com horários de verão alternativos editando a tabela, tenha em atenção que, geralmente, os valores ocorrem em pares associados (datas de início e de fim do horário de verão).

Verifique primeiro a definição de fuso horário. Se não estiver correto, selecione o fuso horário adequado e clique em **Definir**.

1. Clique em **Detalhes** para editar a tabela DST.
2. Selecione a região ou a cidade mais próxima da localização do sistema no campo de listagem existente por baixo da tabela.
3. Clique em **Gerar** para preencher a tabela com os valores predefinidos da unidade.
4. Clique numa das entradas da tabela para efetuar alterações. A entrada correspondente é selecionada.
5. Clique em **Apagar** para remover a entrada da tabela.

6. Selecione outros valores nos campos de listagem situados por baixo da tabela para alterar a entrada selecionada. As alterações são imediatas.
7. Se existirem linhas vazias na parte inferior da tabela, por exemplo, após as eliminações, adicione dados novos marcando a linha e selecionando os valores nos campos de listagem.
8. Quando terminar, clique em **OK** para guardar e ativar a tabela.

#### **Endereço IP do servidor de horas**

A câmara pode receber o sinal das horas de um servidor de horas, usando vários protocolos de servidor de horas, e usá-lo depois para acertar o relógio interno. A unidade sonda o sinal das horas automaticamente a cada minuto.

Introduza o endereço IP de um servidor de horas aqui.

#### **Tipo de servidor de horas**

Selecione o protocolo suportado pelo servidor de horas seleccionado. De preferência, deve seleccionar o **Servidor SNTP** como protocolo. Suporta um elevado nível de precisão e é necessário para aplicações especiais e expansões de função subsequentes.

Selecione **Servidor de horas** para um servidor de horas que funcione com o protocolo RFC 868.

## 4.3

### **Ver marca**

As várias sobreposições ou "marcas" na imagem de vídeo proporcionam informação suplementar importante. Estas sobreposições podem ser activadas individualmente e dispostas na imagem de forma clara.

#### **Marca de nome de câmara**

Este campo define a posição da sobreposição do nome da câmara. Pode ser visualizada no **Topo**, no **Fundo** ou na posição que desejar através da opção **Personalizar**. Pode também ser definida para **Deslig** para não visualizar esta informação.

1. Selecione a opção pretendida na lista.
2. Se seleccionar a opção **Personalizar**, surgirão campos adicionais onde pode especificar a posição exacta (**Posição (XY)**).
3. Introduza os valores para a posição pretendida nos campos **Position (XY) (Posição (XY))**.

#### **Logótipo**

Para colocar um logótipo na imagem, selecione e carregue um ficheiro .bmp descompactado com um tamanho máximo de 128 x 128 píxéis e 256 cores para a câmara. Pode seleccionar a posição do mesmo na imagem.

#### **Posição do logótipo**

Selecione a posição do logótipo no OSD: **À esquerda do nome**, **À direita do nome** ou **Apenas logótipo**.

Selecione **Desligado** (o valor predefinido) para desativar o posicionamento do logótipo.

#### **Marca de hora**

Este campo define a posição da sobreposição da hora. Pode ser visualizada no **Topo**, no **Fundo** ou na posição que desejar através da opção **Personalizar**. Pode também ser definida para **Deslig** para não visualizar esta informação.

1. Selecione a opção pretendida na lista.
2. Se seleccionar a opção **Personalizar**, surgirão campos adicionais onde pode especificar a posição exacta (**Posição (XY)**).
3. Introduza os valores para a posição pretendida nos campos **Position (XY) (Posição (XY))**.

### Exibir milissegundos

Se necessário, também pode exibir os milissegundos. Esta informação pode ser útil para imagens de vídeo gravadas; no entanto, não aumenta o tempo de computação do processador. Selecione **Deslig** caso não seja necessário exibir os milissegundos.

### Rotor

Selecione **Ligado** para apresentar o rotor, o indicador do "heartbeat" da câmara que parece bater no OSD e fornece uma indicação de fluxo de vídeo em direto. Selecione **Desligado** para ocultar o rotor.

### Marca de modo de alarme

Selecione **Ligado** para visualizar uma mensagem de texto na imagem em caso de alarme. Pode ser visualizada na posição que desejar, que pode definir através da opção **Personalizar**. Pode também ser definida para **Deslig** para não visualizar esta informação.

1. Selecione a opção pretendida na lista.
2. Se seleccionar a opção **Personalizar**, surgirão campos adicionais onde pode especificar a posição exacta (**Posição (XY)**).
3. Introduza os valores para a posição pretendida nos campos **Position (XY) (Posição (XY))**.

### Mensagem de alarme

Introduza a mensagem a ser visualizada na imagem em caso de um alarme. O comprimento máximo do texto é de 31 caracteres.

### Título OSD

Os títulos OSD podem ser apresentados na posição que escolher.

Selecione **EM** para apresentar a zona ou pré-posicionar sobreposições de título continuamente na imagem.

Selecione **Momentâneo** para apresentar a zona ou pré-posicionar sobreposições de títulos durante alguns segundos.

1. Selecione a opção pretendida na lista.
2. Especifique a posição exata (**Posição (XY)**).
3. Introduza os valores para a posição pretendida nos campos **Posição (XY)**.

Selecione **Desativar** para desativar a apresentação das informações de sobreposição.

### Câmara OSD

Selecione **On (Ligado)** para visualizar momentaneamente as informações de resposta da câmara, tais como Digital Zoom (Zoom digital), Iris open/close (Abrir/fechar o diafragma) e sobreposições Focus near/far (Focar perto/longe). Selecione **Off (Deslig)** para que não sejam exibidas informações.

1. Selecione a opção pretendida na lista.
2. Especifique a posição exacta (**posição (XY)**).
3. Introduza os valores para a posição pretendida nos campos **Position (XY) (Posição (XY))**.

### Região de título

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

Os campos **Posição (XY)** e **(0...255)** são apresentados.

1. No campo **Posição (XY)**, especifique a posição exata. (A predefinição é 10.)
2. No campo **(0...255)**, introduza o intervalo da posição. (A predefinição é 176.)

Selecione **Desligado** para ocultar a região na vista.

### Região de telemetria

Selecione **Ligado** para definir ou editar a posição das informações de telemetria (azimute e elevação (rotação horizontal/vertical)) e o fator de zoom do OSD. Consulte a seção "*Zoom Digital, Página 32*" para definir os limites de rotação horizontal e vertical.

Os campos **Posição (XY)** e **(0...255)** são apresentados.

1. No campo **Posição (XY)**, especifique a posição exata. (A predefinição é 10.)
  2. No campo **(0...255)**, introduza o intervalo da posição. (A predefinição é 176.)
- Selecione **Desligado** para ocultar a região na vista.

#### **Região de feedback**

Selecione **Ligado** para definir ou editar a posição das mensagens de feedback do sistema (incluindo a mensagem das definições da câmara, como o foco, o diafragma e o nível de zoom) no OSD. Consulte a seção "Definições da lente" para configurar estas definições. Os campos **Posição (XY)** e **(0...255)** são apresentados.

1. No campo **Posição (XY)**, especifique a posição exata. (A predefinição é 10.)
  2. No campo **(0...255)**, introduza o intervalo da posição. (A predefinição é 176.)
- Selecione **Desligado** para ocultar a região na vista.

#### **Fundo transparente**

Selecione esta caixa para definir um fundo de marca transparente na imagem.

#### **Tamanho da marca**

Selecione o tamanho de tipo de letra pretendido para as sobreposições no OSD: **Normal** ou **Grande**.

#### **Video authentication (Autenticação de vídeo)**

Na caixa pendente **Autenticação de vídeo**, seleccione um método para verificar a integridade do vídeo.

Se seleccionar **Marca de água**, todas as imagens são marcadas com um ícone. O ícone indica se a sequência (em directo ou guardada) foi manipulada.

Se pretender acrescentar uma assinatura digital às imagens de vídeo transmitidas para garantir a respectiva integridade, seleccione um dos algoritmos criptográficos para esta assinatura.

Introduza o intervalo (em segundos) que deve existir entre inserções da assinatura digital.

#### **Intervalos de assinatura**

Selecione o intervalo (em segundos) para a assinatura.

## **4.4**

### **GB/T 28181**

Esta página permite-lhe definir os parâmetros em conformidade com a norma nacional GB/T 28181 "Security and protection video monitoring network system for information transport, switch and control" (Sistema de rede de monitorização de vídeo de protecção e segurança para transporte, troca e controlo de informações). Esta norma destina-se especificamente à China.

#### **Ativar**

Selecione esta caixa de verificação para permitir que o sistema utilize os outros parâmetros desta página em conformidade com a norma nacional GB/T 28181.

#### **Fluxo elementar H.264**

Selecione esta caixa de verificação para seleccionar ou ativar o fluxo elementar H.264.

#### **Tempo limite de registo**

Introduza um valor (em milésimos de segundo) para o tempo limite de registo. A predefinição é 3600.

#### **Tempo limite de heartbeat**

Introduza o valor (em segundos) para o tempo limite de heartbeat. A predefinição é 15.

#### **ID do servidor**

Introduza o ID do servidor.

#### **Endereço IP do servidor**

Introduza o endereço IP do servidor.

**ID do dispositivo**

Introduza o ID do dispositivo.

**Porta do dispositivo**

Introduza o número da porta do dispositivo. A predefinição é 5060.

**Palavra-passe**

Introduza a palavra-passe correta.

**ID do dispositivo de alarme**

Introduza o ID do dispositivo de alarme.

## 5 Interface Web

### 5.1 Funções LIVE

Nesta página, pode adaptar as funções da página **LIVE** aos seus requisitos. Pode escolher de entre uma série de opções para exibir informações e controlos.

1. Seleccione a caixa dos itens que deverão ser disponibilizados na página **LIVE**. Os itens seleccionados são indicados por um sinal de visto.
2. Verifique se as funções necessárias estão disponíveis na página **LIVE**.

#### **Transmitir áudio**

Só pode seleccionar esta opção se a transmissão de áudio estiver realmente ligada (consulte Áudio). Os sinais de áudio são enviados num fluxo de dados separado, paralelamente aos dados de vídeos, o que aumenta a carga da rede. Os dados de áudio são codificados de acordo com G.711 e necessitam de uma largura de banda adicional de aprox. 80 kbps por ligação em cada direcção.

#### **Tempo de concessão (s)**

O tempo de concessão em segundos determina o tempo para lá do qual um outro utilizador está autorizado a controlar a câmara após cessar a receção de quaisquer sinais de controlo do utilizador atual. Após este intervalo de tempo, a câmara fica automaticamente ativada para outro utilizador.

#### **Allow snapshots (Permitir imagens paradas)**

Aqui pode especificar se o ícone para guardar imagens isoladas (imagens paradas) deverá ser exibido por baixo da imagem em directo. As imagens isoladas só poderão ser guardadas se este ícone estiver visível.

#### **Allow local recording (Permitir gravação local)**

Aqui pode especificar se o ícone para guardar (gravar) sequências de vídeo na memória local deverá ser exibido por baixo da imagem em directo. As sequências de vídeo só poderão ser guardadas se este ícone estiver visível.

#### **I-frames only stream (Fluxo de apenas fotogramas I)**

Aqui pode especificar se a página **LIVE** apresenta um separador de visualização para um fluxo único de fotograma I.

#### **Ver "Pré-posições"**

Aqui, pode especificar se a seção **Pré-posições** da página **Em direto** apresenta uma caixa pendente com a lista das cenas definidas na seção **Câmara > Pré-posições e rondas** da página **Configuração**.

#### **Ver "Controlo AUX"**

Aqui pode especificar se a página **Em direto** apresenta a secção **Ver "Controlo AUX"**.

#### **Mostrar , Intelligent Tracking'**

Aqui pode especificar se a página **LIVE** apresenta os controlos da funcionalidade Intelligent Tracking.

#### **Mostrar , Funções especiais'**

Aqui pode especificar se a página **Em direto** apresenta a secção **Funções especiais**.

#### **Path for JPEG and video files (Caminho para JPEG e ficheiros de vídeo)**

1. Introduza o caminho para a localização da gravação das imagens isoladas e das sequências de vídeo que podem ser guardadas a partir da página **LIVE**.
2. Se necessário, clique em **Browse** (Procurar) para encontrar uma directoria adequada.

**Formato de ficheiro de vídeo**

Selecione um formato de ficheiro para a apresentação da página em direto. O formato MP4 não inclui metadados.

## 6 Câmara

### 6.1 Perfil do Codificador

Para a codificação do sinal de vídeo, pode seleccionar um algoritmo de código e pode alterar as predefinições dos perfis.

Pode adaptar a transmissão de dados de vídeo ao ambiente de funcionamento (por exemplo, estrutura de rede, largura de banda, carregamento de dados). Para o efeito, a câmara gera em simultâneo dois fluxos de dados (Transmissão em fluxo duplo), cujas definições de compressão pode seleccionar individualmente, por exemplo, uma definição para transmissões para a Internet e uma para ligações LAN.

Existem à disposição perfis pré-programados, cada um dando prioridade a diferentes perspectivas.

Pode alterar valores de parâmetro individuais de um perfil, bem como o respectivo nome.

Pode alternar entre perfis, clicando nos respectivos separadores.



#### Cuidado!

Os perfis são bastante complexos. Incluem vários parâmetros que interagem uns com os outros, pelo que, normalmente, é preferível utilizar os perfis predefinidos.

Altere os perfis apenas se estiver completamente familiarizado com todas as opções de configuração.

**Nota:** na predefinição, o Stream 1 (Fluxo 1) é transmitido para ligações de alarme e ligações automáticas.



#### Nota!

Todos os parâmetros podem ser combinados para constituir um perfil e estão dependentes uns dos outros. Se introduzir uma definição fora da gama permitida para um parâmetro em particular, o valor permitido mais próximo será substituído quando as definições forem guardadas.

#### Profile name (Nome do perfil)

| Número do perfil | Nome de perfil predefinido | Descrição   |
|------------------|----------------------------|---|
| Perfil 1         | Imagem HD otimizada        | Para uma imagem HD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para garantir que a qualidade de imagem é o aspeto prioritário. |
| Perfil 2         | HD equilibrada             | Para uma imagem HD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para um perfil médio, adequado a utilização diária.             |
| Perfil 3         | Taxa de bits HD otimizada  | Para uma imagem HD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para garantir que a taxa de bits é o aspeto prioritário.        |
| Perfil 4         | Imagem SD otimizada        | Para uma imagem SD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para garantir que a qualidade de imagem é o aspeto prioritário. |
| Perfil 5         | SD equilibrada             | Para uma imagem SD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para um perfil médio, adequado a utilização diária.             |

| Número do perfil | Nome de perfil predefinido | Descrição  |
|------------------|----------------------------|--|
| Perfil 6         | Taxa de bits SD otimizada  | Para uma imagem SD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para garantir que a taxa de bits é o aspeto prioritário. |
| Perfil 7         | DSL otimizada              | Ideal para codificação em uplink DSL, onde as limitações da taxa de bits são críticas.   |
| Perfil 8         | 3G otimizada               | Ideal para codificação em uplink 3G, onde as limitações da taxa de bits são críticas.  |

Se necessário, introduza um nome novo para o perfil.

#### Bit rate optimization

Selecione a taxa apropriada para otimização da taxa de bits.

As opções são Desativar, Qualidade máxima, Qualidade alta, Médio (padrão), Taxa de bits baixa, Taxa de bits máxima.

#### Taxa de bits máxima

Esta taxa de bits máxima nunca é excedida, quaisquer que sejam as circunstâncias.

Dependendo das definições de qualidade de vídeo para os fotogramas I e P, isto pode resultar na exclusão de imagens isoladas.

O valor introduzido aqui tem de ser pelo menos 10% superior ao valor introduzido no campo

**Taxa de bits alvo**. Se o valor aqui introduzido for demasiado baixo, este será ajustado automaticamente.

#### Período de média

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

#### Target bit rate (Taxa de bits alvo)

Para otimizar a utilização da largura de banda na rede, limite a taxa de dados para o dispositivo. A taxa de dados alvo deve ser definida de acordo com a qualidade de imagem pretendida para cenas normais sem muito movimento.

Para imagens complexas ou para alterações frequentes do conteúdo da imagem, devido a movimentos frequentes, este limite pode ser excedido temporariamente até ao valor que introduzir no campo **Maximum bit rate** (Taxa de bits máxima).

**Nota:** pode alterar o valor neste campo apenas se selecionar uma duração no campo **Período de média**. Se não selecionar um **Período de média**, o campo **Taxa de bits alvo** fica esbatido.

#### Intervalo codificação

O controlo de deslize **Intervalo codificação** determina o intervalo no qual as imagens são codificadas e transmitidas. Tal pode ser particularmente vantajoso com baixas larguras de banda. A taxa de imagem é apresentada junto do controlo de deslize.

#### Video resolution (Resolução de vídeo)

Selecione a resolução desejada para a imagem de vídeo.

**Nota:** o valor deste campo ajusta a resolução apenas dos fluxos de SD.

#### Expert settings (Definições avançadas)

Se necessário, utilize as definições de especialista para adaptar a qualidade do fotograma I e do fotograma P a requisitos específicos. A definição é baseada no parâmetro de quantificação H.264 (QP).

### **GOP structure (Estrutura GOP)**

Selecione a estrutura de que necessita para o grupo de imagens, conforme dê mais importância ao menor atraso possível (apenas fotogramas IP) ou à utilização da menor quantidade possível de largura de banda.

As opções são IP, IBP e IBBP.

### **Distância fotograma I**

Este parâmetro permite-lhe definir os intervalos nos quais os fotogramas I serão codificados. "Auto" significa modo automático, sendo que o servidor de vídeo introduz fotogramas I quando for necessário. Os valores vão de 3 a 60. Uma entrada de 3 indica que são continuamente gerados fotogramas I. Uma entrada de 4 indica que apenas uma imagem em cada quatro é um fotograma I, e assim sucessivamente; os restantes fotogramas são codificados como fotogramas P.

Tenha em atenção que os valores suportados dependem da definição da estrutura GOP. Por exemplo, o IBP só suporta valores pares; se tiver seleccionado IBBP, só é suportado o número 3 ou múltiplos de 3.

### **Min. P-frame QP (PQ fotograma P mín.)**

Este parâmetro permite-lhe ajustar a qualidade de imagem do fotograma P e definir o limite mínimo para quantificação de fotogramas P e, desta forma, a máxima qualidade possível dos fotogramas P. No protocolo H.264, o Parâmetro de quantificação (QP) especifica o grau de compressão e, desta forma, a qualidade da imagem de todos os fotogramas. Quanto menor a quantificação de fotogramas P (valor de QP), maior a qualidade de codificação (e, desta forma, melhor qualidade de imagem) e menor a taxa de actualização de fotogramas, dependendo das definições de taxa máxima de dados nas definições de rede. Um valor de quantificação superior resulta numa qualidade de imagem e carga de rede inferiores. Os valores de QP típicos situam-se entre 18 e 30.

A definição básica Auto ajusta automaticamente a qualidade às definições para a qualidade de vídeo do fotograma P.

### **I/P-frame delta QP (PQ delta fotograma I/P)**

Este parâmetro define a relação entre a quantificação (QP) do fotograma I e a quantificação (QP) do fotograma P. Por exemplo, pode definir um valor mais reduzido para fotogramas I movendo o controlo deslizante para um valor negativo. Desta forma, a qualidade dos fotogramas I em relação aos fotogramas P é melhorada. O carregamento total de dados aumenta mas apenas para a parte de fotogramas I. A definição básica Auto faz o ajuste automático para a combinação ideal de movimento e definição de imagem (focagem). Para obter a qualidade mais elevada com a largura de banda mais reduzida, mesmo em caso de aumento de movimento na imagem, configure as definições de qualidade da seguinte forma:

1. Observe a área de cobertura durante movimento normal nas imagens de pré-visualização.
2. Defina **Min. P-frame QP** (QP fotograma P mín.) para o valor mais elevado ao qual a qualidade de imagem ainda está em conformidade com as necessidades.
3. Defina **I/P-frame delta QP** (QP delta fotograma I/P) para o valor mais baixo possível. Esta é a forma de poupar largura de banda e memória em cenas normais. A qualidade de imagem é mantida mesmo em caso de aumento de movimento, pois a largura de banda é preenchida até ao valor introduzido em **Maximum bit rate** (Taxa de bits máxima).

### **PQ delta de fundo**

Selecione o nível de qualidade de codificação adequado para uma região do fundo definida em Regiões do codificador. Quanto mais reduzido o valor de QP, mais elevada será a qualidade de codificação.

**PQ delta de objeto**

Selecione o nível de qualidade de codificação adequado para uma região do objecto definida em Regiões do codificador. Quanto mais reduzido o valor de QP, mais elevada será a qualidade de codificação.

**Default (Predefinição)**

Clique em **Predefinição** para repor o perfil nos valores predefinidos de fábrica.

**6.2****Fluxos do codificador**

Nota: se aceder a este menu enquanto a câmara estiver a gravar, a seguinte mensagem é apresentada na parte superior da página:

Gravação atualmente em curso. Como tal, para "Perfil atual", é apresentado o respetivo perfil de fluxo de gravação para informação.

**Propriedade**

Selecione um das resoluções para cada fluxo.

**Nota:** para seleccionar a opção "720p50/60" aqui, tem primeiro de definir o campo **Velocidade base dos fotogramas** em **Câmara > Menu instalador** como "60 fps."

A tabela abaixo identifica as opções disponíveis no campo **Propriedade** para o Fluxo 1 e as opções disponíveis no campo **Propriedade** do Fluxo 2, dependendo das opções selecionadas para o Fluxo 1.

|                              | Opções |
|------------------------------|--------|
| <b>Fluxo 1</b><br>(gravação) | 720 p  |
|                              | 1080 p |

| Opção selecionada para Fluxo 1<br>(gravação) | Opções para Fluxo 2 (gravação) |
|--|--------------------------------|
| 720 p  | SD                             |
|  | 720 p                          |
|  | D1 4:3 (recortada)             |
|  | 640x480                        |
| 1080 p                                       | SD                             |
|  | 720 p                          |
|  | 1080 p*                        |
|  | D1 4:3 (recortada)             |
|  | 640x480                        |
|  | 1280x1024 (recortada)          |

\* **Nota:** esta opção só é válida se a opção selecionada no campo **Velocidade base dos fotogramas** em **Câmara > Menu instalador** for "30 fps". Se a opção de **Fluxo 1** for "1080 p" e se a opção selecionada no campo **Velocidade base dos fotogramas** em **Câmara > Menu instalador** for 60 fps, a opção de **Fluxo 2** não pode ser "1080 p".

**Non-recording profile (Perfil – sem gravação)**

Selecione um dos seguintes perfis para cada fluxo:

| Número do perfil | Nome de perfil predefinido | Descrição   |
|------------------|----------------------------|---|
| Perfil 1         | Imagem HD otimizada        | Para uma imagem HD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para garantir que a qualidade de imagem é o aspeto prioritário. |
| Perfil 2         | HD equilibrada             | Para uma imagem HD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para um perfil médio, adequado a utilização diária.             |
| Perfil 3         | Taxa de bits HD otimizada  | Para uma imagem HD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para garantir que a taxa de bits é o aspeto prioritário.        |
| Perfil 4         | Imagem SD otimizada        | Para uma imagem SD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para garantir que a qualidade de imagem é o aspeto prioritário. |
| Perfil 5         | SD equilibrada             | Para uma imagem SD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para um perfil médio, adequado a utilização diária.             |
| Perfil 6         | Taxa de bits SD otimizada  | Para uma imagem SD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para garantir que a taxa de bits é o aspeto prioritário.        |
| Perfil 7         | DSL otimizada              | Ideal para codificação em uplink DSL, onde as limitações da taxa de bits são críticas.  |
| Perfil 8         | 3G otimizada               | Ideal para codificação em uplink 3G, onde as limitações da taxa de bits são críticas.   |

**Nota:** Os perfis sem gravação (fluxos) são de apenas fotograma I.

#### Fluxo JPEG

Selecione a resolução, a velocidade de fotogramas e os parâmetros de qualidade da imagem para o fluxo **M-JPEG**.

- **Propriedade:** selecione a resolução adequada.
- **Velocidade máx. de fotogramas:** selecione uma das seguintes velocidades de fotogramas como valor máximo: 1, 3, 5, 6, 7,5, 10, 15, 25, 30 ou 60 fps.
- **Qualidade de imagem:** esta definição permite ajustar a qualidade da imagem **M-JPEG**. Utilize a barra deslizante para selecionar uma qualidade entre **Baixa** e **Alto**.

**Nota:** a velocidade de fotogramas **M-JPEG** pode variar de acordo com a carga do sistema.

## 6.3

### Máscaras de privacidade

**Nota:** a sequência de campos na GUI pode não coincidir com a sequência dos campos nesta seção do Manual do Utilizador. Nesta seção do Manual do Utilizador, os campos são apresentados numa sequência funcional mais lógica, identificando a sequência para criar uma nova máscara privada e, em seguida, atualizar uma máscara privada.

As **Máscaras de Privacidade** bloqueiam a visualização de áreas específicas de uma cena no campo de visão da câmara. Isto pode ser útil se a área abrangida incluir espaços públicos ou se a monitorização estiver limitada a uma zona em particular.

As áreas abrangidas são identificadas por um padrão colorido (**Preto, Branco ou Cinzento**) na imagem de vídeo. As áreas mascaradas ativadas são preenchidas com o padrão selecionado na visualização em direto.

Pode definir um total de trinta e duas (32) máscaras privadas na câmara.

É possível visualizar um total de oito (8) máscaras em simultâneo.

#### **Máscara de privacidade**

Selecione o número da **Máscara de privacidade**. É apresentado um retângulo colorido na janela de pré-visualização de vídeo sem nome por cima do botão **Definir**.

Utilize o rato para definir a área para cada máscara de privacidade.

As **Máscaras de Privacidade** podem ter 3, 4 ou 5 cantos (apresentados a azul na janela de pré-visualização) e podem formar qualquer forma convexa.

O modelo de máscara predefinido tem quatro cantos. Pode adicionar ou apagar cantos conforme necessário:

- Para adicionar um canto, faça duplo clique no lado da máscara onde pretende adicionar o canto.
- Para apagar um canto, faça duplo clique no canto para remover.
- Para corrigir a forma de uma zona, coloque o cursor por cima da margem da zona, carregue no botão do rato e arraste a margem da zona para a posição desejada.
- Para reposicionar uma zona, coloque o cursor por cima da zona, carregue no botão do rato e arraste-a para a posição desejada.



#### **Nota!**

Desenhe a máscara com 50% de zoom ótico ou menos para beneficiar de desempenho de máscara melhorado.

Desenhe a máscara 10% maior do que o objeto para garantir que a máscara cubra completamente o objeto à medida que a câmara aumenta e diminui o zoom.

#### **Padrão**

Selecione a cor da máscara conforme será apresentada no vídeo em direto: **Preto, Branco ou Cinzento**.

#### **Ampliação da máscara**

Marque esta caixa de verificação para ampliar todas as máscaras automaticamente enquanto a câmara está em movimento.

#### **Limiar de Zoom**

Clique nesta caixa de verificação para selecionar a posição de zoom atual na qual a máscara será apresentada quando a câmara aumenta o zoom ou ocultada quando a câmara diminui o zoom.

#### **Ativado**

Selecione esta caixa de verificação para desenhar a máscara para a zona de **Máscara de privacidade** correspondente.

Desmarque esta caixa de verificação para eliminar a máscara para uma zona de **Máscara de privacidade** individual.

- Para ocultar todas as máscaras de privacidade, clique na caixa de verificação **Desativar máscaras**.

**Nota:** pode desativar as máscaras individualmente ao desmarcar a caixa de verificação **Desativar máscaras**.

## 6.4 Definições de Imagem

### Modo actual

Selecione o modo de utilizador pré-programado, optimizado com as melhores definições para uma variedade de aplicações comuns, que melhor define o ambiente no qual a câmara se encontra instalada.

- Geral: modo predefinido. Indicado para a maior parte das aplicações.
- Movimento: optimizado para reduzir os artefactos de movimento como os observados na monitorização de tráfego ou de objetos em rápido movimento.
- Pouca luz: desempenho optimizado para cenas com luminosidade extremamente fraca.
- Interior: optimizado para cenas com iluminação interior e evita as limitações impostas por luz solar ou iluminação de rua.
- Vibrante: proporciona um contraste, reprodução de cores e nitidez melhorados.

Se necessário, personalize o modo de acordo com os requisitos específicos do local, seleccionando valores diferentes para os campos abaixo indicados.

Neste caso, o nome do modo de utilizador é alterado para "Personalizado".

### White Balance (Equilíbrio de Brancos)

Ajusta as definições de cor para manter a qualidade das áreas brancas da imagem.

- **ATW** (Controlo automático do equilíbrio dos brancos): permite que a câmara ajuste constantemente a reprodução de cor.
- **AWB Hold** (Suspensão AWB): suspende o ATW e guarda as definições de cor.
- **Extended ATW** (ATW ampliado) (predefinição): permite que a câmara efectue permanentemente ajustes para obter uma reprodução óptima das cores.
- **Manual**: O ganho de vermelho e azul pode ser definido, manualmente, para a posição pretendida.
- **Sodium Lamp Auto** (Lâmpada de sódio automática): ajusta automaticamente a iluminação a vapor de sódio para repor as cores originais dos objectos.
- **Sodium Lamp** (Lâmpada de sódio): optimiza a iluminação a vapor de sódio para repor as cores originais dos objectos.

### Red Gain (Ganho de vermelho)

O ajuste do ganho de vermelho configura o alinhamento de pontos brancos de fábrica (a redução de vermelho é compensada pela introdução de mais ciano).

### Blue Gain (Ganho de azul)

O ajuste do ganho de azul configura o alinhamento de pontos brancos de fábrica (a redução de azul é compensada pela introdução de mais amarelo). Basta alterar a diferença de pontos brancos para condições cénicas especiais.

### Nível vermelho de sódio

Ajuste o nível de vermelho da iluminação de vapor de sódio iluminação com o controlo de deslize de 0 a 255.

### Nível azul de sódio

Ajuste o nível de azul da iluminação de vapor de sódio iluminação com o controlo de deslize de 0 a 255.

Nota: os campos **Nível vermelho de sódio** e **Nível azul de sódio** só aparecem quando o valor do campo **Equilíbrio dos brancos** é "Automático para lâmpada de sódio" ou "Lâmpada de sódio".

### Saturação

A percentagem de luz ou de cor na imagem de vídeo. Os valores variam entre 60% e 200%; a predefinição é de 110%.

**Matiz de cores**

A intensidade da coloração na imagem de vídeo (HD apenas). Os valores variam entre -14° a 14°; a predefinição é de 8°.

**Intelligent Dynamic Noise Reduction**

Selecione **Ligado** para activar a Intelligent Dynamic Noise Reduction (IDNR), que reduz o ruído com base nos níveis de movimento e de luz.

**Controlo do ganho**

Ajusta o controlo de ganho automático (AGC).

- **AGC** (predefinição): ajusta automaticamente o ganho para o valor mais baixo possível necessário para assegurar uma imagem de boa qualidade.
- **Fixo**: sem melhoramento. Esta definição desativa a opção Nível Ganho Máx.

**Ganho fixo**

Utilize o cursor deslizante para seleccionar o número pretendido para ganho fixo. A predefinição é 2.

**Nível máx. de ganho**

Controla o valor máximo do ganho durante o modo ACG. Para definir o nível máximo de ganho, escolha entre:

- **Normal**
- **Medium (Média)**
- **High (Alta)** (predefinição)

**Velocidade de resposta de EA**

Selecione a velocidade de resposta da exposição automática. As opções disponíveis são Super slow (Muito lenta), Slow (Lenta), Medium (Média) (predefinição) e Fast (Rápida).

**Modo do obturador**

- **Fixo**: o modo do obturador permanece fixo numa velocidade seleccionável do obturador.
- **Exposição automática**: aumenta a sensibilidade da câmara aumentando o tempo de integração na câmara. Isto consegue-se integrando o sinal a partir de um número de fotogramas de vídeo consecutivos para reduzir o ruído do sinal.  
Se seleccionar esta opção, a câmara desativa **Obturador** automaticamente.

**Obturador**

Regula a velocidade do obturador electrónico (AES). Controla o intervalo de tempo em que a luz é captada pelo aparelho de recolha. A predefinição é 1/60 segundos para câmaras NTSC e 1/50 para PAL. O intervalo das definições é de 1/1 a 1/10000.

**Máxima exposição automática**

Esta definição limita o tempo de integração quando a Integração de fotogramas se encontra ativa. A predefinição é 1/4. O intervalo de definições é de 1/4 a 1/30.

**Velocidade máxima do obturador**

A câmara tenta manter este valor do obturador enquanto existir luz ambiente suficiente disponível na cena.

Intervalo das definições de 1/60 a 1/10000. O valor predefinido é 1/10000 para todos os modos, exceto "Movimento" (predefinição 1/500).

**Compensação da contraluz**

Optimiza o nível de vídeo para a área da imagem seleccionada. As partes fora desta área podem ter uma exposição insuficiente ou excessiva. Selecione **Ligado** para otimizar o nível de vídeo para a área central da imagem. A predefinição é OFF (Desligado).

**Elevada sensibilidade**

Ajusta o nível de intensidade ou lux dentro da imagem. Selecione **Desligado** ou **Ligado**.

**Stabilization (Estabilização)**

A estabilização reduz a vibração da câmara, tanto a nível do eixo vertical como do eixo horizontal. A câmara compensa o movimento da imagem em até 2% do tamanho da imagem. Esta funcionalidade é ideal para câmaras montadas num poste ou postaleta ou em outra localização onde fiquem expostas a vibrações frequentes.

- **On** (Ligada) - a estabilização está sempre activa.
- **Off** (Desligada) - a estabilização está desactivada.
- **Auto** (Automática) - a estabilização activa-se automaticamente quando a câmara detecta vibrações superiores ao limite definido.

**High dynamic range (Elevado alcance dinâmico)**

Selecione On (Ligado) para activar a funcionalidade de elevado alcance dinâmico, a qual melhora a reprodução da imagem em cenas de contraste extremamente elevado.

Selecione Off (Desligado) para desactivar a funcionalidade.

**Modo Noite**

Selecione o Modo Noite (P/B) para melhorar a iluminação em cenas com pouca luz.

Selecione uma das seguintes opções:

- **Monocromático**: força a câmara a permanecer no Modo Noite e a transmitir imagens monocromáticas.
- **Cor**: a câmara não muda para o Modo Noite independentemente das condições de iluminação ambiente.
- **Automático** (predefinição): a câmara sai do Modo Noite após o nível de luz ambiente alcançar um limiar pré-definido.

**Night mode threshold (Limiar do modo Noite)**

Regula o nível de luz no qual a câmara sai, automaticamente, do modo noite (P/B). Selecione um valor entre 10 e 55 (em incrementos de 5; predefinição 30). Quanto menor for o valor, mais cedo a câmara muda para o modo a cores.

**Prioridade do modo Noite**

Selecione a opção à qual a câmara deve dar prioridade no modo Noite:

- Movimento
- Cor (predefinição)

**Obturador do modo Noite**

Controla o período de tempo em que a luz é captada pelo dispositivo de recolha no modo Noite. Os valores são ¼, 1/8, 1/15 e 1/30; a predefinição é 1/15.

**Noise Reduction (Redução de ruído)**

Activa a funcionalidade de redução de ruído em 2D e 3D.

**Noise Reduction Level (Nível de redução de ruído)**

Ajusta o nível de ruído para o nível apropriado nas condições de disparo. Selecione um valor entre 1 e 5.

**2D noise reduction level**

Este campo funciona juntamente com o campo **Redução de ruído**. Quando a opção **Redução de ruído** é definida como "Ligado", o campo **Nível de redução de ruído** fica ativado. Selecione o nível apropriado de redução de ruído entre 1 e 5 (2 é a predefinição).

**3D noise reduction level**

Este campo funciona juntamente com o campo **Redução de ruído**. Quando a opção **Redução de ruído** é definida como "Ligado", o campo **Nível de redução de ruído** fica ativado. Selecione o nível apropriado de redução de ruído entre 1 e 5 (2 é a predefinição).

### Intelligent Defog

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

- **On** (Ligado) - O desembaciamento está sempre activo.
- **Off** (Desligado) - O desembaciamento está desactivado.
- **Auto** (Auto) - O desembaciamento activa-se automaticamente, conforme necessário.

### Intensidade de desembaciamento

Selecione a intensidade da funcionalidade de desembaciamento.

**Nota:** este campo só é apresentado quando a opção de Intelligent Defog é "**Ligado**" ou "**Autom..**"

## 6.5

### Definições da objectiva

#### Autofocus (Focagem automática)

Ajusta contínua e automaticamente a objectiva para a focagem adequada de modo a obter a imagem mais nítida.

- **One Push** (Premir uma vez) (predefinição; comumente designado "Focagem de ponto"): activa a Focagem automática depois de a câmara parar. Assim que a câmara estiver focada, a focagem automática fica inactiva até que a câmara seja novamente movimentada.
- **Auto Focus** (Focagem automática): a focagem automática está sempre activa.
- **Manual**: a focagem automática está inactiva.

#### Velocidade de focagem

Utilize o cursor (de 1 a 8) para controlar a rapidez de reajuste da Focagem automática quando a imagem fica desfocada.

#### Correção de focagem de IV

Otimiza a focagem para iluminação IV. As opções são: Ligado e Desligado (predefinição).

#### Day near limit [m]

Selecione a distância (em metros) entre 0,1 e 20 m para a distância mínima da focagem de zoom durante o dia.

#### Night near limit [m]

Selecione a distância (em metros) entre 0,1 e 20 m para a distância mínima da focagem de zoom durante a noite.

#### Diafragma automático

Ajusta, automaticamente, a objectiva para permitir a iluminação correcta do sensor da câmara. Este tipo de objectiva é recomendado para utilização em condições de fraca iluminação ou quando as condições de iluminação sofrerem alterações constantes.

- **Permanente** (predefinição): a câmara ajusta-se constantemente às condições variáveis de iluminação (predefinição).  
Se seleccionar esta opção, a câmara efectua as seguintes alterações automaticamente:
  - **Controlo do ganho**: muda para AGC (controlo automático de ganho).
  - **Velocidade do obturador**: muda para a predefinição.
- **Manual**: a câmara tem de ser ajustada manualmente para compensar as condições de iluminação inconstantes.

#### Nível de diafragma automático

Aumenta ou diminui a luminosidade de acordo com a quantidade de luz. Introduza um valor de 1 a 15.

**Velocidade máxima de zoom**

Controla a velocidade do zoom.

**Limite do zoom**

Selecione o limite de zoom adequado da câmara: 20x, 30x.

**Zoom digital**

O zoom digital é um método de diminuição (estreitamento) do ângulo de visualização aparente de uma imagem de vídeo digital. Isto é conseguido de forma eletrónica, sem requerer quaisquer ajustes da lente da câmara e sem aumento da resolução ótica no processo.

Selecione **Padrão** (predefinição) para ativar esta funcionalidade no modo standard.

Selecione **Avançado** para ativar esta funcionalidade no modo avançado.

Selecione **Desligado** para desativar esta funcionalidade.

**6.6****Zoom Digital****Velocidade da rotação horizontal automática**

Roda continuamente a câmara na horizontal, a uma velocidade entre as definições dos limites da esquerda e da direita. Introduza um valor de 1 a 60 (expresso em graus), inclusive. A predefinição é 30.

**Inatividade**

Seleciona o período de tempo durante o qual a dome deve estar sem controlo até que o evento de inatividade seja executado.

- **Desligado** (predefinição): a câmara mantém-se numa cena atual indefinidamente.
- **Pré-posição 1**: a câmara regressa à **Pré-posição 1**.
- **AUX anterior**: a câmara regressa à atividade AUX anterior.

**Período de inatividade**

Determina a acção da dome quando o controlo estiver inactivo. Seleccione um período de tempo da lista pendente (3 seg - 10 min). A predefinição é 2 minutos.

**Number of sectors**

Selecione o número apropriado de setores (por exemplo, 4, 8, 12 ou 16).

**Nota:** o número selecionado neste campo determina o número de setores apresentados na página **Sectores** (abaixo).

**Pivotamento automático**

O pivotamento automático inclina a câmara através da posição vertical, à medida que a câmara roda para manter a orientação correcta da imagem. Defina o pivotamento automático para Ligado (predefinição) para rodar automaticamente a câmara 180° quando estiver a seguir um alvo que se movimenta imediatamente por baixo da câmara. Para desactivar esta característica, clique em Desligado.

**Congelar imagem**

Selecione Ligado para congelar a imagem enquanto a câmara se movimenta para uma posição da cena predeterminada.

**Azimute**

Selecione Lig. para mostrar as leituras de azimute/elevação.

Selecione Deslig. para ocultar as leituras de azimute/elevação.

**Velocidade máx. da rotação horizontal [%]**

Define a velocidade máxima de rotação horizontal (em percentagem). As definições vão de 1 a 100. A predefinição é 100.

**Velocidade máx. de inclinação [%]**

Define a velocidade máxima de inclinação (em percentagem). As definições vão de 1 a 100. A predefinição é 100.

**Limite de redução de zoom de seguimento [%]**

Este parâmetro define a percentagem de relação de zoom à qual a câmara reduz o zoom após o Tempo de inatividade de seguimento [s] interromper o seguimento ou se o Intelligent Tracking perder a visibilidade de um objeto que está a ser seguido. Tal permite que a câmara adquira novamente o alvo num FoV novo e mais amplo. As definições vão de 0 a 100. A predefinição é 50.

**Tempo de inatividade de seguimento [s]**

Este parâmetro permite que a câmara interrompa o seguimento de determinados objetos, como uma árvore ou uma bandeira que estejam a balançar devido ao vento, numa área confinada, após um determinado número de segundos. As definições vão de 5 a 120. A predefinição é 30.

**Limite de rotação horizontal automática para a esquerda**

Define o limite esquerdo de rotação horizontal automática da câmara. Utilize a janela de pré-visualização para mover a câmara para o limite esquerdo de rotação horizontal e clique no botão. A câmara não ultrapassa este limite quando se encontra no modo de Rotação Horizontal Automática entre Limites (AUX 2 LIGADO).

**Limite de rotação horizontal automática para a direita**

Define o limite direito de rotação horizontal automática da câmara. Utilize a janela de pré-visualização para mover a câmara para o limite direito de rotação horizontal e clique no botão. A câmara não ultrapassa este limite quando se encontra no modo de Rotação Horizontal Automática entre Limites (AUX 2 LIGADO).

**Limite da rotação vertical**

Define o limite da rotação vertical da câmara. Utilize a janela de pré-visualização para mover a câmara para o limite de rotação vertical e clique no botão.

**Ronda A/Ronda B**

Inicia e pára a gravação de uma ronda (vigilante) gravada.

A câmara pode gravar até duas (2) rondas. Uma ronda gravada guarda todos os movimentos manuais da câmara efectuados durante a gravação, incluindo a respectiva taxa de velocidade de rotação horizontal, rotação vertical e zoom, bem como outras alterações à definição da objectiva. A ronda não capta vídeo da câmara durante a gravação da ronda.

**Nota 1:** pode guardar, no total, 15 minutos de acções gravadas entre as duas horas.

Para gravar uma ronda:

1. Clique no botão Start Recording (Iniciar Gravação). O sistema pede-lhe que substitua a ronda existente.
2. Clique em Yes (Sim) para substituir os movimentos de ronda existentes.
3. Clique na hiperligação View Control (Ver Controlo), sob a zona de ecrã, para aceder aos controlos de direcção e zoom.
4. Utilize a caixa de diálogo View Control (Ver Controlo) para fazer os movimentos de câmara necessários.
5. Clique no botão Stop Recording (Parar Gravação) para guardar todas as acções.

**Bússola**

A câmara permite ao utilizador apresentar o cabeçalho da bússola da câmara no canto inferior direito do ecrã da imagem. A câmara apresenta o sentido cardinal ou intercardinal (N, NE, E, SE, S, SW, W, NW) para o qual está a apontar.

**Nota!**

A funcionalidade de bússola não é compatível com a funcionalidade Intelligent Tracking da Bosch. Se a funcionalidade Intelligent Tracking estiver ativada, a câmara desativa automaticamente a apresentação do cabeçalho da bússola. Depois de desativar a funcionalidade Intelligent Tracking, a câmara repõe o cabeçalho da bússola no ecrã.

Primeiro tem de calibrar a câmara para Norte antes de a câmara apresentar cabeçalhos de bússola precisos. A câmara utiliza esta calibração, normalmente definida para o Norte magnético, como a posição de rotação horizontal de grau zero e como o Norte da bússola. A câmara apresenta então o cabeçalho da bússola com base no número de graus a partir do ponto de calibração Norte.

Para definir o ponto de calibração Norte:

1. Determine o ponto Norte da bússola e mova a câmara para essa posição.
2. Selecione o botão de opção **Ligado** para o parâmetro **Bússola**.
3. Clique no botão junto a **Ponto Norte** para definir o ponto de calibração.

**Ponto Norte**

- Clique no botão **Definir** para substituir o **Ponto Norte** existente. É apresentada uma caixa de diálogo com a mensagem, "Substituir o **Ponto Norte**?" Para confirmar, clique em **OK**. Para cancelar, clique em **Cancelar**.
- Clique no botão **Limpar** para fazer o reset do **Ponto Norte** para as predefinições de fábrica. É apresentada uma caixa de diálogo com a mensagem, "Fazer o reset do **Ponto Norte** para as predefinições de fábrica?" Para confirmar, clique em **OK**. Para cancelar, clique em **Cancelar**.

## 6.7

### Programador do modo de cena

O programador do modo de cena é utilizado para determinar o modo de cena que deve ser utilizado durante o dia e o modo de cena que deve ser utilizado durante a noite.

1. Selecione o modo que pretende utilizar durante o dia na caixa pendente **Intervalo marcado**.
2. Selecione o modo que pretende utilizar durante a noite na caixa pendente **Intervalo desmarcado**.
3. Utilize os dois botões de controlo de deslize para definir o **Intervalos de tempo**.

## 6.8

### Pré-posições e rondas

A câmara pode armazenar até 256 cenas predefinidas. Pode definir as cenas individuais que constituem uma **Ronda de Pré-posição**.

Defina cenas de pré-posição individuais e, em seguida, utilize-as para definir a **Ronda de Pré-posição**. A ronda inicia-se no número de cena mais baixo da ronda e progride sequencialmente até ao número de cena mais alto da ronda. A ronda apresenta cada cena durante um tempo de paragem específico antes de avançar para a cena seguinte.

Por predefinição, todas as cenas fazem parte da **Ronda de Pré-posição** a menos que sejam removidas.

**Para definir uma Ronda de Pré-posição:**

1. Crie as pré-posições individuais.  
Por predefinição, todas as cenas na lista de **Pré-posições** constam da **Ronda de Pré-posição**.
2. Para remover uma pré-posição da ronda, selecione-a na lista e desmarque a caixa **Incluir na ronda padrão (marcada com \*)**.
3. Selecione um tempo de paragem na lista pendente **Ronda de pré-posições padrão**.

4. Para iniciar a **Ronda de Pré-posição**:  
Regresse à página **Em direto**.  
Clique em **Controlo AUX**.  
Introduza **8** na caixa de entrada e clique em **Ativar AUX**.
5. Para parar a ronda, introduza **8** e clique em **Desativar AUX**.

## 6.9 Mapeamento da pré-posição

O mapeamento da pré-posição permite mapear uma função para uma ação Mostrar ou Definir.

### Ação

Selecione a ação adequada: Mostrar ou Definir.

### Pré-posição

Introduza o número da pré-posição a mapear.

### Função

Selecione a função adequada na lista pendente.

## 6.10 Sectores

### Sector

Capacidade de rotação horizontal da câmara está dividida em setores iguais (2, 4, 8, 16), conforme definido em **Definições PTZ > Number of sectors**, para um total de 360°.

### Para definir uma legenda para os sectores:

1. Coloque o cursor na caixa de entrada à direita do número do sector.
2. Introduza uma legenda para o sector, até 20 caracteres.
3. Para suprimir o sector, clique na caixa de verificação à direita da legenda do sector.

## 6.11 Vários

### Fast address (Endereço rápido)

Este parâmetro permite operar a câmara apropriada através do endereço numérico no sistema de controlo. Para identificar a câmara, introduza um número de 0000 a 9999, inclusive.

### FastAddress térmico

Introduza o número (entre 0000 e 9999, inclusive) que corresponde ao endereço numérico da câmara térmica no sistema de controlo. O valor predefinido é 1.

## 6.12 Áudio

### Áudio

Pode definir o ganho dos sinais de áudio para satisfazer as suas necessidades específicas. A imagem do vídeo em directo é apresentada na janela para que possa verificar a fonte de áudio. As suas alterações ficam válidas imediatamente.

Se efectuar a ligação através de um browser de Internet, tem de activar a transmissão de áudio na página **Funções da "Em direto"**. Para outras ligações, a transmissão depende das definições de áudio do respectivo sistema.

Os sinais de áudio são enviados num fluxo de dados separado paralelo aos dados de vídeo, o que aumenta a carga da rede. Os dados de áudio estão codificados de acordo com o formato seleccionado e requerem largura de banda adicional. Seleccione **Desligado** se não pretende transmitir quaisquer dados de áudio.

### Volume de entrada

Defina o volume de entrada usando o controlo de deslize. O intervalo de valores vai de 0 a 236.

**Saída de linha**

Defina o ganho da saída de linha com o controlo de deslize. O intervalo de valores vai de 0 a 143.

**Formato de gravação**

Selecione um formato para a gravação de áudio. O valor predefinido é **Compressão de áudio padrão (AAC) 48 kbps**. Pode seleccionar **Compressão de áudio padrão (AAC) 80 kbps**, G.711 ou L16 consoante a qualidade de áudio ou a taxa de amostragem necessária.

A tecnologia de áudio AAC é licenciada pela Fraunhofer IIS.

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

**6.13****Contador de pixéis**

O número de pixéis horizontais e verticais na área em destaque é apresentado por baixo da imagem. Com estes valores, pode verificar se os requisitos para funções específicas (por exemplo, tarefas de identificação) estão preenchidos.

1. Se o objecto que pretende medir estiver em movimento, clique em **Congelar** para congelar a imagem da câmara.
2. Para reposicionar uma zona, coloque o cursor por cima da zona, carregue no botão do rato e arraste-a para a posição desejada.
3. Para mudar a forma de uma zona, coloque o cursor por cima da margem da zona, mantenha premido o botão do rato e arraste a margem da zona para a posição desejada.

## 7

### 7.1

#### Perfis de gravação

Um perfil de gravação contém as características das faixas que estão a ser utilizadas para gravação. Estas características podem ser definidas para dez perfis diferentes. É possível atribuir os perfis a dias ou horas do dia na página **Programador gravação**.

Cada perfil tem um código de cores. É possível alterar o nome dos perfis na página **Programador gravação**.

Para configurar um perfil, clique no separador correspondente para abrir a página de definições.

- Para copiar as definições atualmente visíveis para outros perfis, clique em **Copiar definições**. Abre-se uma janela para seleccionar os perfis alvo para as definições copiadas.
- Se alterar as definições de um perfil, clique em **Definir** para as guardar.
- Se necessário, clique em **Predefinição** para repor todas as predefinições.

#### Definições do perfil do fluxo

Selecione a definição do perfil do codificador que deve ser utilizada para o fluxo 1 e 2 durante uma gravação. Esta seleção é independente da seleção para a transmissão do fluxo em direto. (As propriedades dos perfis de codificador são definidas na página **Perfil do codificador**.)

#### Pré-posição

Selecione a pré-posição adequada para gravar. As opções são **Ronda A**, **Ronda B**, **Ronda personalizada** e pré-posições configuradas.

#### Recording includes (Inclusões de gravação)

Pode especificar se, para além dos dados de vídeo, os metadados (por exemplo alarmes, dados da VCA e dados série) também devem ser gravados. A inclusão de metadados pode facilitar as pesquisas subsequentes de gravações, mas necessita de uma capacidade de memória adicional.



#### Cuidado!

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

#### Gravação standard

Selecione o modo para gravações standard:

- **Contínua:** a gravação avança continuamente. Caso seja alcançada a capacidade máxima de gravação, são automaticamente substituídas as gravações mais antigas.
- **Pré-alarme:** a gravação é apenas efectuada na duração do pré-alarme, durante o alarme e na duração do pós-alarme.
- **Desligado:** não é efectuada qualquer gravação automática.

#### Fluxo

Selecione o fluxo a utilizar para as gravações standard:

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

#### Gravação de alarmes

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

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

#### Fluxo de alarme

Selecione o fluxo a utilizar para as gravações de alarmes:

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

Selecione a caixa **com intervalo de codificação e taxas de bits do perfil**: e escolha um perfil do codificador para definir o intervalo de codificação associado para a gravação de alarmes.

Selecione a caixa **Exportar para conta** para enviar ficheiros H.264 ou H.265 standard para o destino cujo endereço é apresentado.

Se o destino ainda não tiver sido definido, clique em **Configurar contas** para ir para a página **Contas** onde poderá introduzir as informações do servidor.

#### **Disparos de alarme \***

Selecione o tipo de alarme que deverá fazer disparar a gravação de alarmes.

- **Entrada de alarme**
- **Alarme de análise**
- **Perda de vídeo**

Selecione os sensores **Alarme virtual** que deverão fazer disparar uma gravação; por exemplo, através de comandos RCP+ ou scripts de alarme.

## 7.2

### **Programador de gravação**

O programador de gravação permite fazer a ligação dos perfis de gravação criados com os dias e horas em que as imagens das câmaras devem ser gravadas em caso de alarme.

Pode ligar vários intervalos de 15 minutos aos perfis de gravação para cada dia da semana. Se mover o cursor do rato sobre a tabela, a hora é apresentada por baixo da mesma. Desta forma, a orientação torna-se mais fácil.

Para além dos dias de semana normais, pode definir feriados, aos quais não se aplicará o horário normal de gravação dos dias de semana. Esta função permite-lhe aplicar a programação dos domingos a qualquer outro dia da semana.

1. Clique no perfil que pretende atribuir no campo **Períodos de tempo**.
2. Clique num campo da tabela, mantenha o botão direito do rato premido e arraste o cursor sobre todos os períodos que pretende atribuir ao perfil seleccionado.
3. Utilize o botão direito do rato para anular a selecção de qualquer intervalo.
4. Clique no botão **Seleccionar tudo** para atribuir todos os intervalos de tempo ao perfil seleccionado.
5. Clique no botão **Limpar tudo** para anular a selecção de todos os intervalos.
6. Quando terminar, clique no botão **Definir** para guardar as definições na unidade.

#### **Feriados**

Pode definir feriados, aos quais não se aplicará o horário normal de gravação dos dias de semana. Esta função permite-lhe aplicar a programação dos domingos a qualquer outro dia da semana.

1. Clique no separador **Feriados**. Os dias que já tiverem sido seleccionados aparecem indicados na tabela.
2. Clique no botão **Adicionar**. Abre-se uma nova janela.
3. Selecione a data pretendida no calendário. Para seleccionar vários dias consecutivos, mantenha o botão do rato premido. Estes serão exibidos na tabela numa única entrada.
4. Clique em **OK** para aceitar a selecção. A janela fecha-se.
5. Atribua os feriados individuais aos perfis de gravação, da forma descrita anteriormente.

#### **Apagar feriados**

Pode apagar os feriados que definiu a qualquer altura.

1. Clique no botão **Apagar**. Abre-se uma nova janela.
2. Clique na data que pretende apagar.
3. Faça clique em **OK**. O item é apagado da tabela e a janela fecha-se.
4. O processo tem de ser repetido para apagar mais dias.

#### **Períodos de tempo**

Pode alterar os nomes dos perfis de gravação.

1. Clique num perfil e no botão **Renomear**.
2. Introduza o nome pretendido e volte a clicar no botão **Renomear**.

#### **Activar a gravação**

Depois de concluir a configuração, tem de activar o programador de gravação e iniciar a gravação. Quando a gravação estiver em curso, as páginas **Perfis de gravação** e **Programador gravação** estão desactivadas, não sendo possível alterar a sua configuração.

No entanto, é possível parar a actividade de gravação em qualquer momento e modificar as definições.

1. Clique no botão **Iniciar** para activar o programador de gravação.
2. Clique no botão **Parar** para desactivar o programador de gravação. As gravações em execução são interrompidas e a configuração pode ser alterada.

#### **Estado de gravação**

O gráfico indica a actividade de gravação da câmara. Verá um gráfico animado enquanto a gravação é realizada.

## **7.3**

### **Recording Status**

Os detalhes sobre o estado de gravação são aqui exibidos para fins informativos. Estas definições não podem ser alteradas.

## 8 Alarme

### 8.1 Ligações de alarme

Pode seleccionar a forma como a câmara reage a um alarme. Em caso de alarme, a unidade pode ligar-se automaticamente a um endereço IP predefinido. Pode introduzir até dez endereços IP aos quais a câmara se irá ligar sequencialmente em caso de alarme, até que seja estabelecida uma ligação.

#### Ligar em caso de alarme

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

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



#### Nota!

Na predefinição, o Fluxo 2 é transmitido para ligações de alarme. Tenha em consideração este atributo quando atribuir o perfil (consulte Predefinições de fábrica).

#### Número do endereço IP de destino

Especifique os números dos endereços IP a serem contactados em caso de alarme. A unidade contacta as estações remotas, uma após outra, pela sequência indicada, até ser estabelecida uma ligação.

#### Endereço IP de destino

Para cada número, introduza o respectivo endereço IP para a estação remota desejada.

#### Palavra-passe de destino

Se a estação remota estiver protegida por palavra-passe, introduza-a aqui.

Só pode definir dez palavras-passe aqui. Defina uma palavra-passe geral se necessitar de mais de dez ligações. A unidade liga-se a todas as estações remotas protegidas pela mesma palavra-passe geral. Para definir uma palavra-passe geral:

1. Selecione 10 na caixa de listagem **Número do endereço IP de destino**.
2. Introduza 0.0.0.0 no campo **Endereço IP de destino**.
3. Introduza a palavra-passe no campo **Palavra-passe de destino**.
4. Defina a palavra-passe do utilizador para todas as estações remotas a ser acedidas através desta palavra-passe.

Se definir o destino 10 para o endereço IP, 0.0.0.0 sobrepõe a sua função enquanto décimo endereço a tentar.

#### Transmissão de vídeo

Se a unidade for usada sob a proteção de uma firewall, selecione **TCP (porta HTTP)** como o protocolo de transferência. Para utilizar numa rede local, selecione **UDP**.



#### Cuidado!

Tenha em atenção que, em algumas circunstâncias, tem de estar disponível uma maior largura de banda na rede para imagens de vídeo adicionais em caso de alarme e de não ser possível o funcionamento Multicast. Para ativar o funcionamento Multicast, selecione a opção **UDP** para o parâmetro **Transmissão de vídeo** aqui e no Acesso à rede.

#### Fluxo

Selecione o número do fluxo a partir da lista pendente.

**Porta remota**

Dependendo da configuração da rede, seleccione aqui a porta do browser. As portas para ligações HTTPS só estão disponíveis se seleccionar a opção **Ligado** para o parâmetro **Encriptação SSL**.

**Saída de vídeo**

Se souber qual é a unidade que está a ser utilizada como receptor, pode seleccionar aqui a saída de vídeo analógica para a qual o sinal deveria ser comutado. Se a unidade de destino for desconhecida, é aconselhável seleccionar a opção **Primeiro disponível**. Neste caso, a imagem é colocada na primeira saída de vídeo livre. Esta é uma saída onde não existe um sinal. O monitor ligado só exhibe imagens quando for disparado um alarme. Se seleccionar uma determinada saída de vídeo e estiver definida uma imagem dividida para esta saída no receptor, também pode seleccionar, no campo **Descodificador**, o descodificador do receptor que pretende que seja utilizado para exhibir a imagem de alarme.

**Nota!**

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

**Descodificador**

Se estiver definida uma imagem dividida para a saída de vídeo seleccionada, seleccione um descodificador para exhibir a imagem de alarme. O descodificador seleccionado determina a posição na imagem dividida.

**Encriptação SSL**

A encriptação SSL protege os dados usados para estabelecer uma ligação, tais como a palavra-passe. Se seleccionar **Ligado**, só estão disponíveis portas encriptadas para o parâmetro **Porta remota**. A encriptação SSL tem de ser activada e configurada em ambos os lados de uma ligação.

Também é necessário que os certificados adequados tenham sido carregados. (É possível carregar os certificados na página **Manutenção**.)

Configure e active a encriptação de dados (por exemplo, vídeo, metadados ou áudio, se disponível) na página **Encriptação** (a encriptação só está disponível se a licença apropriada for instalada).

**Ligação automática**

Selecione a opção **Ligado** para restabelecer automaticamente uma ligação a um dos endereços IP previamente definidos após cada reinício do sistema, uma interrupção da ligação ou falha de rede.

**Nota!**

Na predefinição, o Fluxo 2 é transmitido para ligações automáticas. Tenha isto em consideração ao atribuir um perfil (consulte Predefinições de fábrica).

O campo a seguir pode ou não pode aparecer, dependendo da câmara:

**Áudio**

Selecione **Ligado** para activar alarmes por áudio.

O campo a seguir pode ou não pode aparecer, dependendo da câmara:

### **Câmara predefinida**

Selecione a câmara cuja imagem será automaticamente apresentada em primeiro lugar no recetor quando a ligação de alarme for estabelecida. A numeração segue a legendagem das entradas de vídeo no dispositivo. Dependendo da configuração do sistema, o recetor pode depois seleccionar também as outras câmaras.

## **8.2**

### **VCA**

#### **Configuração VCA**

Selecione um dos perfis onde esta será activada ou editada.

Pode renomear o perfil.

1. Para renomear o ficheiro, clique no ícone à direita do campo de listagem e introduza o novo nome do perfil.
2. Volte a clicar sobre o ícone. O novo nome de perfil está guardado.

Se seleccionar a opção VCA silencioso, o sistema cria metadados para facilitar as pesquisas de gravações, mas não é acionado nenhum alarme. Não pode alterar quaisquer parâmetros dessa configuração.

Se pretender desativar o VCA, selecione Deslig.

#### **Estado de alarme**

O estado de alarme é aqui exibido para fins informativos. Isto significa que pode verificar os efeitos das suas definições imediatamente.

#### **Tempo de agregação [s]**

Defina um tempo de agregação entre 0 e 20 segundos. O tempo de agregação é iniciado sempre quando um evento de alarme ocorre. Este prolonga o evento de alarme pelo valor definido. Esta acção evita que eventos de alarme que ocorrem em sucessão rápida accionem vários alarmes e eventos sucessivos numa sequência rápida. Durante o tempo de agregação não é accionado mais nenhum alarme.

A duração do pós-alarme definida para gravações de alarmes inicia apenas quando o tempo de agregação tiver terminado.

#### **Alteração global**

Pode definir o tamanho que a alteração global deve ter na imagem de vídeo para um alarme a activar. Esta definição é independente dos campos de sensor seleccionados em **Selec. área**.

Se forem necessários menos campos de sensor alterados para fazer disparar um alarme, defina um valor mais elevado. Se o valor for baixo, é necessário que as alterações ocorram em simultâneo num elevado número de campos de sensor para fazer disparar um alarme.

Esta opção permite-lhe detectar, independentemente dos alarmes de movimento, a manipulação da orientação ou localização de uma câmara, causada, por exemplo, pela rotação do suporte de montagem da câmara.

#### **Alteração global**

Active esta função se desejar que a alteração global, tal como definido com o controlo deslizante da **Alteração global**, faça disparar um alarme.

#### **Cena demasiado clara**

Active esta função se desejar que a sabotagem (tamper) associada à exposição a luz extrema (por exemplo, dirigir uma lanterna directamente para a objectiva) faça disparar um alarme. A luminosidade média da cena proporciona a base para a detecção.

#### **Cena demasiado escura**

Active esta função se desejar que a sabotagem (tamper) associada à cobertura da objectiva (por exemplo, aplicando tinta em spray) faça disparar um alarme. A luminosidade média da cena proporciona a base para a detecção.

## 8.3 Máscaras virtuais

As máscaras virtuais permitem aos utilizadores mascarar partes da cena que não devem ser consideradas para análise de fluxo nem accionar o Intelligent Tracking. Desta forma, os utilizadores podem mascarar o movimento de fundo na cena, como movimento de árvores, luzes vibrantes, ruas de grande movimento, etc.

Para criar uma máscara virtual:

1. Seleccione o número da máscara virtual. Na janela de pré-visualização de vídeo, surge um rectângulo cinzento-escuro com o texto "Mask x" (Máscara x), onde "x" é o número da máscara.
2. Seleccione a máscara com o rato. Mova o rato para posicionar a máscara sobre a área de visualização que pretende mascarar e, em seguida, clique em "Set" (Definir). O texto "VM Configuration active!" (Configuração de MV activa!) aparece na janela View Control (Ver controlo).
3. Clique em Enabled (Activado) para activar a máscara virtual. O rectângulo que representa a máscara na janela de pré-visualização muda para vermelho. O texto "Virtual Masks: ENABLED" (Máscaras virtuais: ACTIVADAS) aparece na janela View Control (Ver controlo).

Para desactivar as máscaras virtuais:

Clique na caixa de verificação Disable masks (Desactivar máscaras). O texto "Virtual Masks: DISABLED" (Máscaras virtuais: DESACTIVADAS) aparece na janela View Control (Ver controlo).

## 8.4 Alarme por áudio

A câmara pode criar alarmes com base em sinais de áudio. Pode configurar potências de sinal e gamas de frequências para que os falsos alarmes (por exemplo, devido ao ruído produzido por máquinas ou ruído de fundo) sejam evitados.



### Nota!

Aqui, estabeleça primeiro uma transmissão de áudio normal antes de configurar o alarme por áudio (consulte Áudio).

### Alarme por áudio

Seleccione **Ligado** caso pretenda que o dispositivo gere alarmes por áudio.

Não utilize caracteres especiais no nome, como por exemplo, **&**. Os caracteres especiais não são suportados pela gestão interna do sistema.

### Gamas de sinal

Pode excluir determinadas gamas de sinal de modo a evitar falsos alarmes. Por este motivo, o sinal total é dividido em 13 gamas tonais (escala mel). Seleccione ou desmarque as caixas por baixo do gráfico para incluir ou excluir gamas individuais.

### Limiar

Estabeleça o limiar com base no sinal visível no gráfico. Pode definir o limiar utilizando o controlo deslizante ou, em alternativa, pode mover directamente a linha branca no gráfico com a ajuda do rato.

### Sensibilidade

Pode utilizar esta definição para adaptar a sensibilidade ao ambiente acústico. Pode suprimir eficazmente picos de sinal individuais. Um valor elevado representa um nível elevado de sensibilidade.

## 8.5 E-mail de alarme

Como alternativa à ligação automática, os estados de alarme podem igualmente ser documentados por e-mail. Desta forma, é possível notificar um destinatário que não possua um receptor de vídeo. Neste caso, a câmara envia automaticamente um e-mail para um endereço de e-mail previamente definido.

### Enviar e-mail de alarme

Selecione **Ligado** se desejar que a unidade envie automaticamente um e-mail de alarme em caso de alarme.

### Endereço IP do servidor de e-mail

Introduza o endereço IP de um servidor de e-mail que opere com a norma SMTP (Simple Mail Transfer Protocol). Os e-mails de saída são enviados para o servidor de mail através do endereço que introduziu. Caso contrário, deixe a caixa em branco (**0.0.0.0**).

### Porta SMTP

Selecione a porta SMTP adequada.

### Nome do utilizador SMTP

Introduza aqui um nome do utilizador registado para o servidor de correio seleccionado.

### Palavra-passe SMTP

Introduza aqui a palavra-passe necessária para o nome do utilizador registado.

### Formato

Pode seleccionar o formato dos dados da mensagem de alarme.

- **Standard (com JPEG)** E-mail com ficheiro de imagem JPEG em anexo.
- **SMS** E-mail em formato SMS para um gateway e-mail-para-SMS (por exemplo, para enviar um alarme através de um telemóvel) sem uma imagem em anexo.



### Cuidado!

Quando um telemóvel é usado como receptor, não se esqueça de activar a função e-mail ou SMS, dependendo do formato, para que estas mensagens possam ser recebidas. Pode obter informações sobre a operação do seu telemóvel junto do seu fornecedor de telemóvel.

### Tamanho da imagem

Selecione o tamanho de imagem adequado: pequena, média, grande, 720p, 1080p, **Melhor possível**.

### Anexar JPEG da câmara

Clique na caixa de verificação para especificar que as imagens JPEG são enviadas a partir da câmara. Uma entrada de vídeo activada é indicada por um sinal de visto.

### VCA overlays

Selecione a caixa de verificação **VCA overlays** para enviar o contorno do objeto que acionou um alarme na imagem de câmara como instantâneo por e-mail.

### Endereço de destino

Introduza aqui o endereço de e-mail para os e-mails de alarme. O comprimento máximo do endereço é de 49 caracteres.

### Sender address (Endereço do emissor)

Introduza um nome único para o remetente do e-mail, por exemplo, a localização do dispositivo. Isto irá facilitar a identificação da origem do e-mail.

**Nota:** o nome deve incluir, no mínimo, dois grupos de caracteres separados por um espaço (por exemplo, Parque de estacionamento) para que o sistema crie um e-mail a partir desse nome, como, por exemplo, "De Parque de estacionamento". Texto com apenas um grupo de caracteres (por exemplo, Entrada) não permitirá a criação de um e-mail.

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

Pode testar o funcionamento do e-mail clicando no botão **Enviar agora**. Um e-mail de alarme é imediatamente criado e enviado.

## 8.6 Alarm Task Editor

Se editar um script nesta página, estará a substituir todas as definições e entradas nas outras páginas de alarme. Este procedimento não pode ser anulado.

Para editar esta página, o utilizador deve possuir conhecimentos na área da programação e estar familiarizado com a informação do documento Alarm Task Script Language, bem como com a língua inglesa.

Alternativamente às definições de alarme das várias páginas correspondentes, introduza aqui as funções de alarme pretendidas sob a forma de script. Esta acção irá substituir todas as definições e entradas das restantes páginas de alarme.

1. Clique em **Exemplos** no campo Alarm Task Editor para ver alguns exemplos de scripts. Abre-se uma nova janela.
2. Introduza scripts novos no campo Alarm Task Editor ou altere os existentes de acordo com as suas necessidades.
3. Quando terminar, clique em **Definir** para transmitir os scripts para o dispositivo. Se a transferência tiver sido bem-sucedida, a mensagem **Script analisado com êxito**. é exibida por cima do campo de texto. Se não o for, é exibida uma mensagem de erro com mais informações.

## 8.7 Regras de alarme

Uma regra de alarme pode definir que entrada(s) ativa(m) que saída(s). Basicamente, uma regra de alarme permite personalizar a câmara para responder automaticamente a diferentes entradas de alarme.

Para configurar uma regra de alarme, especifique uma entrada a partir de uma ligação física, a partir de um disparo de deteção de movimentos ou de uma ligação à página LIVE da câmara. A ligação de entrada física pode ser ativada por dispositivos de contacto seco, tais como blocos de pressão, contactos de porta e dispositivos semelhantes.

A seguir, especifique até duas (2) saídas da regra ou a resposta da câmara à entrada. As saídas incluem uma saída de alarme física, um comando AUX ou uma cena de pré-posição.

Selecione a opção adequada no campo **Entrada** (uma ligação de alarme física):

- **Video analytics/MOTION+**: se seleccionar esta opção, o alarme será acionado quando a deteção de movimento ou o IVA for ativado.
- **Ligação**: se seleccionar esta opção, será acionado um alarme quando for feita uma tentativa para aceder ao endereço IP da câmara.
- **Tempo**: se seleccionar esta opção, é apresentado um campo de entrada à direita. Neste campo, introduza a hora de ativação do alarme em horas e minutos. (O valor predefinido é 00:00.)
- **Intervalo de tempo**: se seleccionar esta opção, são apresentados dois campos de entrada à direita. Nestes campos, introduza o intervalo de tempo para a ativação do alarme em horas e minutos. (Os valores predefinidos são 00:00 e 00:00.)

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

Nota: nem todas as opções estão disponíveis para todas as câmaras.

- **Nenhum:** nenhum comando definido.
- **Ativar AUX:** define um comando LIGADO de teclado standard ou personalizado.
- **Desativar AUX:** define um comando DESLIGADO de teclado standard ou personalizado.
- **Pré-posição:** define uma pré-posição a partir do pré-posicionamento de 1 a 256. (Nota: esta opção não está disponível para a entrada **Intervalo de tempo.**)

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

Clique em Definir para guardar. O sistema da câmara ativa as regras de alarme.

## 9 Interfaces

### 9.1 Entradas de alarme

#### Nome

Pode introduzir um nome para cada entrada de alarme. Se as funções **Em direto** se encontrarem configuradas em conformidade, este nome é apresentado por baixo do ícone da entrada de alarme. Também pode utilizar o nome na função do programa Forensic Search como uma opção de filtro para realizar pesquisas rápidas nas gravações. Introduza aqui um nome exclusivo e claro.



#### Cuidado!

Não utilize quaisquer caracteres especiais no nome, como, por exemplo, **&**. Os caracteres especiais não são suportados pela gestão interna do sistema.

### 9.2 Saídas de alarme

#### Estado inativo

Selecione **Aberto** se pretender que o relé funcione como um contacto NA ou selecione **Fechado** se o relé se destina a funcionar como um contacto NF.

#### Modo de funcionamento

Selecione o modo de funcionamento para o relé.

Por exemplo, se pretende que uma lâmpada ativada pelo alarme se mantenha acesa depois de o alarme terminar, selecione **Biestável**. Se pretende que uma sirene ativada pelo alarme toque, por exemplo, durante 10 segundos, selecione **10 s**.

#### Nome de saída

Introduza um nome para a saída de alarme.

#### Alternar

Clique no botão para testar a ligação do relé/saída.

## 10 Rede

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

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

O dispositivo é reiniciado e as definições alteradas são ativadas.

### 10.1 Serviços de rede

Esta página mostra uma visão geral de todos os serviços de rede disponíveis. Utilize a caixa de verificação para ativar ou desativar um serviço de rede. Clique no símbolo de definições ao lado do serviço de rede para ir para a página de definições desse serviço de rede.

Selecione os serviços de rede adequados na lista da página:

- HTTP
- HTTPS
- TELNET
- RTSP
- RCP
- FTP
- SNMP
- ISCSI
- UPNP
- Servidor NTP
- Discover
- ONVIF Discover
- GB/T 28181
- Reset da palavra-passe

### 10.2 Acesso à rede

As definições desta página são utilizadas para integrar a câmara numa rede existente.

#### Atribuição automática de IPv4

Se for utilizado um servidor DHCP na rede para a atribuição dinâmica de endereços IP, pode ativar a aceitação de endereços IP atribuídos automaticamente à câmara.

Determinadas aplicações (Bosch Video Management System, Archive Player, Configuration Manager) utilizam o endereço IP para a atribuição única da unidade. Se utilizar estas aplicações, o servidor DHCP tem de suportar a atribuição fixa entre o endereço IP e endereço MAC, e tem de ser adequadamente configurado para que sempre que for atribuído um endereço IP, este seja guardado de cada vez que o sistema for reiniciado.

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

Se não existir um servidor DHCP disponível, selecione **Ligado mais Link-Locals** para atribuir automaticamente um endereço Link-Local (IP automático).

Para determinadas aplicações, o servidor DHCP tem de suportar a atribuição fixa entre o endereço IP e o endereço MAC, e tem de ser adequadamente configurado para que sempre que for atribuído um endereço IP, este seja guardado de cada vez que o sistema for reiniciado.

#### IPv4

Preencha os 3 campos nesta secção do ecrã.

**Endereço IP**

Introduza o endereço IP pretendido para a câmara neste campo. O endereço IP tem de ser válido para a rede.

**Máscara de subrede**

Introduza aqui a máscara de sub-rede adequada para o endereço IP seleccionado.

**Endereço de gateway**

Se desejar que a unidade estabeleça ligação com um local remoto numa sub-rede diferente, introduza aqui o endereço IP de gateway. Caso contrário, deixe a caixa em branco (**0.0.0.0**).

**IPv6**

Consulte o administrador de rede antes de efectuar alterações a esta secção.

**Endereço IP**

Introduza o endereço IP pretendido para a câmara neste campo. O endereço IP tem de ser válido para a rede. Um endereço IPv6 típico poderá assemelhar-se ao seguinte exemplo:

2001:db8::52:1:1

Consulte o administrador de rede para a construção de um endereço IPv6 válido.

**Comprimento do prefixo**

Um endereço de nó IPv6 típico consiste num prefixo e num identificador de interface (total de 128 bits). O prefixo faz parte do endereço no qual os bits têm valores fixos ou são os bits que definem uma sub-rede.

**Endereço de gateway**

Se desejar que a unidade estabeleça ligação com um local remoto numa sub-rede diferente, introduza aqui o endereço IP de gateway. Caso contrário, deixe a caixa em branco (**0.0.0.0**).

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

É mais fácil aceder à câmara se a unidade estiver listada num servidor DNS. Se pretender, por exemplo, estabelecer uma ligação de Internet para a câmara, basta introduzir o nome atribuído à unidade no servidor DNS como URL no browser. Introduza o endereço IP do servidor DNS aqui. Os servidores são suportados por um DNS seguro e dinâmico.

**Transmissão de vídeo**

Se a unidade for usada sob a proteção de uma firewall, selecione **TCP (porta HTTP)** como o protocolo de transferência. Para utilizar numa rede local, selecione **UDP**.

**Nota!**

O funcionamento Multicast só é possível com o protocolo UDP. O protocolo TCP não suporta ligações Multicast. O valor MTU no modo UDP é 1514 bytes.

**HTTP browser port (Porta do browser HTTP)**

Se necessário, selecione uma porta do browser HTTP diferente a partir da lista. A porta HTTP predefinida é 80. Se pretender permitir apenas ligações seguras via HTTPS, tem de desactivar a porta HTTP. Neste caso, selecione **Deslig**.

**Porta do browser HTTPS**

Se pretender permitir o acesso ao browser na rede através de uma ligação segura, selecione, se necessário, uma porta do browser HTTPS na lista. A porta HTTPS predefinida é 443.

Selecione a opção **Deslig** para desactivar as portas HTTPS. Deste modo, só será possível estabelecer ligações não seguras.

A câmara utiliza o protocolo de encriptação TLS 1.0. Poderá ter de activar este protocolo através da configuração do browser. Também tem de activar o protocolo para as aplicações Java (através do painel de controlo Java no Painel controlo do Windows).

**Nota!**

Se pretender permitir apenas ligações seguras com encriptação SSL, tem de seleccionar a opção **Off** (Deslig) para cada um dos parâmetros **HTTP browser port** (Porta do browser HTTP), **RCP+ port 1756** (Porta 1756 RCP+) e **Telnet support** (Suporte de Telnet). Desta forma, todas as ligações não seguras são desactivadas. As ligações só serão possíveis através da porta HTTPS.

Pode activar e configurar a encriptação de dados (vídeo e metadados) na página **Encriptação** (consulte Encryption (Encriptação)).

**Versão do TLS mín.**

Selecione a versão para o Transport Layer Security (TLS) mínimo.

**HSTS**

Selecione esta opção para utilizar a política de segurança Web HTTP Strict Transport Security (HSTS) para fornecer ligações seguras.

**RCP+ porta 1756**

Para trocar dados de ligação, pode activar a RCP+ porta 1756 não segura. Se pretender que os dados de ligação só sejam transmitidos quando estiverem encriptados, selecione a opção

**Deslig** para desactivar a porta.

**Modo de interface ETH**

Selecione o tipo de ligação Ethernet para a interface ETH.

As opções são:

- Auto
- 10 Mbps HD (half duplex)
- 10 Mbps FD (full duplex)
- 100 Mbps HD (half duplex)
- 100 Mbps FD (full duplex)

**MSS de rede (bytes)**

Pode definir o tamanho máximo do segmento para os dados de utilizador do pacote IP. Este sugere-lhe que ajuste o tamanho dos pacotes de dados ao ambiente da rede e que optimize a transmissão de dados. Respeite o valor MTU de 1514 bytes no modo UDP.

**MSS iSCSI (bytes)**

Pode especificar um valor MSS para uma ligação ao sistema iSCSI superior ao valor para o tráfego de dados através da rede. O valor potencial depende da estrutura de rede. Um valor superior só é útil se o sistema iSCSI estiver localizado na mesma sub-rede da câmara.

**MTU da rede (Byte)**

O valor no campo é, por predefinição, 1514.

## 10.3

### DynDNS

**Activar DynDNS**

O DynDNS.org é um serviço de alojamento DNS que armazena endereços IP numa base de dados pronta para ser utilizada. Permite-lhe seleccionar a câmara através da Internet utilizando um nome do anfitrião, sem ser necessário saber o endereço IP actual da unidade. Pode activar este serviço aqui. Para esse efeito, tem de possuir uma conta em DynDNS.org, bem como o nome do anfitrião da unidade registado nesse site.

**Nota!**

Em DynDNS.org, podem ser encontradas informações sobre o serviço, processo de registo e nomes do anfitrião disponíveis.

**Fornecedor**

O valor neste campo é, por predefinição, dyndns.org. Seleccione outra opção, conforme necessário.

**Nome do anfitrião**

Introduza aqui o nome do anfitrião registado em DynDNS.org para a câmara.

**Nome do utilizador**

Introduza aqui o nome do utilizador que registou em DynDNS.org.

**Palavra-passe**

Introduza aqui a palavra-passe que registou em DynDNS.org.

**Forçar registo agora**

Pode forçar o registo transferindo o endereço IP para o servidor DynDNS. As entradas que são frequentemente alteradas não são disponibilizadas no sistema de nomes de domínio. É uma boa ideia forçar o registo quando configura o dispositivo pelo primeira vez. Use esta função apenas quando necessário e não mais do que uma vez por dia, para evitar a possibilidade de ser bloqueado pelo fornecedor de serviços. Para transferir o endereço IP da câmara, clique no botão **Registar**.

**Estado**

O estado da função DynDNS é aqui exibido para fins informativos. Não lhe é possível alterar nenhuma destas definições.

## 10.4

### Avançadas

As definições nesta página são utilizadas para implementar definições avançadas na rede.

**Funcionamento**

O modo de funcionamento determina a forma como a câmara comunica com os serviços e a segurança baseada na nuvem.

- Seleccione **Autom.** para permitir que a câmara consulte o servidor várias vezes. Se não for estabelecido contacto, a consulta é interrompida.
- Seleccione **Ligado** para consultar constantemente o servidor.
- Seleccione **Desligado** para bloquear a consulta.

**Estado da nuvem**

Este campo identifica quaisquer serviços baseados em nuvem com os quais a câmara comunica.

- Se registou o dispositivo num serviço baseado em nuvem, como o Remote Portal da Bosch, este campo identifica este facto ("**Registered on Bosch Remote Portal**").  
**Nota:** o botão (**Connect to Bosch Remote Portal**) para ligar ao dispositivo com esse serviço está ativo.
- Se não registou o dispositivo, é apresentada a mensagem "**Não operacional. (Atribuição automática de IP inativa)**".  
**Nota:** o botão (**Connect to Bosch Remote Portal**) para ligar ao dispositivo com esse serviço não está ativo.

### Authentication (Autenticação)

Se for utilizado um servidor RADIUS na rede para gerir os direitos de acesso, a autenticação tem de ser activada aqui para permitir a comunicação com a unidade. O servidor RADIUS também tem de conter os dados correspondentes.

Para configurar a unidade, tem de ligar a câmara directamente a um computador usando um cabo de rede. Isto deve-se ao facto de a comunicação através da rede só ser possível quando tiverem sido definidos os parâmetros **Identity** (Identidade) e **Password** (Identity) e a autenticação tiver sido efectuada com sucesso.

#### Identidade

Introduza o nome que o servidor RADIUS deve usar para identificar a câmara.

#### Palavra-passe

Introduza a palavra-passe guardada no servidor RADIUS.

#### Porta TCP

O dispositivo pode receber dados de um emissor TCP externo; por exemplo, um dispositivo ATM ou POS, e armazená-los como metadados. Selecione a porta para comunicação TCP. Selecione Desligado para desativar a função de metadados TCP.

#### Endereço IP do emissor

Introduza aqui o endereço IP do emissor de metadados TCP.

#### IP de servidor

Introduza o endereço IP do servidor.

#### Porta do servidor (0=Desligado)

Introduza o número da porta do servidor.

#### Protocol

Selecione o protocolo adequado: **UDP**, **TCP** ou **TLS**.

## 10.5

## Gestão de rede

### SNMP

A câmara suporta o SNMP V1 (Protocolo de administração de redes simples) para gerir e monitorizar componentes de rede, e pode enviar mensagens SNMP (traps) para endereços IP. A unidade suporta SNMP MIB II no código unificado. Se desejar enviar traps SNMP, introduza aqui os endereços IP de um ou dois dispositivos alvo necessários.

Se seleccionar **On** (Ligado) para o parâmetro **SNMP** e não introduzir um endereço anfitrião SNMP, a câmara não as envia automaticamente, respondendo apenas aos pedidos SNMP. Se introduzir um ou dois endereços anfitrião SNMP, as traps SNMP são enviadas automaticamente. Selecione **Off** (Desligado) para desactivar a função 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.

#### Traps SNMP

Pode seleccionar quais os traps a enviar.

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

#### UPnP

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

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

**Nota:**

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

A prioridade dos diferentes canais de dados pode ser definida através da definição do Ponto de Código de Serviços Diferentes (DSCP). Introduza um número entre 0 e 252 como um múltiplo de quatro. Para o vídeo de alarme pode definir uma prioridade mais elevada do que para um vídeo normal e pode definir uma Hora pós-alarme durante a qual esta prioridade é mantida.

## 10.6

### Multicast

Para além da ligação 1:1 entre um codificador e um único receptor (unicast), a câmara pode activar múltiplos receptores para receberem o sinal de vídeo de um codificador em simultâneo. Ou o dispositivo duplica o fluxo de dados e, depois, o distribui por vários receptores (Multi-unicast), ou então envia um único fluxo de dados para a rede, onde é simultaneamente distribuído por vários receptores num grupo definido (Multicast). Pode introduzir um endereço Multicast dedicado e uma porta para cada fluxo. Pode mudar entre fluxos clicando nos respectivos separadores.

**Nota!**

O funcionamento multicast requer uma rede compatível com multicast que utilize os protocolos UDP e IGMP (Internet Group Management). Não são suportados outros protocolos de grupo. O protocolo TCP não suporta ligações Multicast.

Tem de ser configurado um endereço IP especial (endereço de classe D) para o funcionamento Multicast numa rede compatível.

A rede tem de suportar endereços IP de grupo e o Internet Group Management Protocol (Protocolo de gestão de grupo de Internet) (IGMP V2). A gama de endereços vai desde 225.0.0.0 até 239.255.255.255.

O endereço Multicast pode ser o mesmo para vários fluxos. No entanto, será necessário usar um porta diferente para cada caso, para que os vários fluxos de dados não sejam enviados em simultâneo através da mesma porta e do mesmo endereço Multicast.

**Nota!**

As definições têm de ser efectuadas individualmente para cada fluxo.

**Activar**

Para activar a recepção simultânea de dados em vários receptores, tem de activar a função multicast. Para esse efeito, seleccione a caixa. Pode depois introduzir o endereço multicast.

**Endereço multicast**

Introduza um endereço Multicast válido para cada fluxo a ser usado em modo Multicast (duplicação dos fluxos de dados na rede).

Com a definição **0.0.0.0**, o codificador para o respectivo fluxo funciona em modo multi-unicast (copiar fluxos de dados na unidade). A câmara suporta ligações multi-unicast de até cinco receptores ligados em simultâneo.

**Nota!**

A duplicação de dados exige muito da unidade, podendo, em alguns casos, originar falhas na qualidade da imagem.

**Porta**

Atribua uma porta diferente a cada fluxo de dados se existirem fluxos de dados simultâneos no mesmo endereço Multicast.

Introduza aqui o endereço da porta para o respectivo fluxo.

**Streaming**

Clique na caixa de verificação para activar o modo de streaming Multicast para o respectivo fluxo. Um fluxo activado é indicado por um sinal de visto.

**Pacote Multicast TTL**

Pode introduzir um valor para especificar o tempo durante o qual os pacotes de dados Multicast permanecem activos na rede. Este valor tem de ser superior a um se o Multicast for executado via router.

## 10.7

### Envio de imagens

**Tamanho da imagem**

Selecione o tamanho de imagem adequado: pequena, média, grande, 720p, 1080p, **Melhor possível**.

**Nome do ficheiro**

Pode seleccionar a forma como são criados os nomes de ficheiro para as imagens isoladas transmitidas.

- **Substituir** É usado sempre o mesmo nome de ficheiro e qualquer ficheiro existente será substituído pelo ficheiro actual.
- **Incremento** É adicionado um número de 000 a 255 ao nome do ficheiro e incrementado automaticamente em 1. Quando chegar aos 255, começa de novo em 000.
- **Sufixo data/hora** A data e a hora são adicionadas automaticamente ao nome do ficheiro. Quando definir este parâmetro, certifique-se de que a data e a hora da unidade são sempre correctamente definidas. Exemplo: o ficheiro com o nome snap011005\_114530.jpg foi guardado a 1 de Outubro de 2005, às 11h45 e 30 segundos.

**VCA overlays**

Para incluir sobreposições VCA no e-mail, selecione esta caixa de verificação.

**Intervalo de envio**

Introduza o intervalo em segundos a que as imagens serão enviadas para um servidor FTP.

Introduza 0 (zero) se desejar que não seja enviada qualquer imagem.

O campo a seguir pode ou não pode aparecer, dependendo da câmara:

**Enviar JPEG da câmara**

Clique na caixa de verificação para seleccionar as câmaras a partir das quais as imagens JPEG são enviadas. Uma entrada de vídeo ativada é indicada por um sinal de visto.

Para câmaras MIC IP fusion 9000i, selecione a caixa de verificação 1 para o sensor de imagem visível; selecione a caixa de verificação 2 para o sensor de imagem térmico.

**Destino**

Selecione o destino (o nome da conta no servidor) onde deseja guardar as imagens.

Quando o reconhecimento de rosto se encontra disponível, as imagens seleccionadas do rosto podem ser enviadas para uma conta de destino.

**Ativar**

Selecione a caixa para ativar o envio dos melhores rostos.

**Formato de ficheiro**

Selecione o tipo de imagem a ser enviado.

**Destino**

Selecione a conta de destino para o envio dos melhores rostos.

**Tempo limite**

Preencha o tempo limite em segundos. Defina 0 para não ativar o tempo limite.

**Largura máxima da imagem [px]**

Preencha a largura máxima da imagem em pixéis. Defina 0 para seleção automática da largura.

## 10.8

### Contas

É possível definir quatro contas independentes para o envio e exportação de gravações.

**Tipo**

Selecione FTP ou Dropbox para o tipo de conta.

Antes de utilizar uma conta do Dropbox, certifique-se de que as definições de hora do dispositivo foram sincronizadas corretamente.

**Nome de conta**

Introduza um nome de conta a apresentar como o nome de destino.

**Endereço IP**

Introduza o endereço IP do servidor onde pretende guardar as imagens JPEG.

**Início de sessão**

Introduza a ID de início de sessão no servidor.

**Palavra-passe**

Introduza a palavra-passe que lhe dá acesso ao servidor. Para verificar a palavra-passe, clique no botão Verificar à direita.

**Caminho**

Introduza o caminho exacto para onde deseja enviar as imagens no servidor. Para procurar o caminho correcto, clique no botão Procurar à direita.

**Taxa de bits máxima**

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

**Encriptação**

Marque a caixa para utilizar uma ligação de FTP por TLS segura.

## 10.9

### Filtro IPv4

Utilize esta definição para configurar um filtro que autorize ou bloqueie o tráfego de rede correspondente ao protocolo ou endereço especificado.

**Endereço IP 1/2**

Introduza o endereço IPv4 que pretende autorizar ou bloquear

**Máscara 1/2**

Introduza a máscara de sub-rede para o endereço IPv4 em questão.

## 10.10

### Encryption

Se estiver instalada uma licença de encriptação, este submenu permite-lhe aceder aos parâmetros de encriptação.

# 11 Assistência técnica

## 11.1 Manutenção

### Servidor de atualização

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

1. Clique em **Verificar** para estabelecer uma ligação a este servidor.
2. Selecione a versão correta para a sua câmara, a fim de fazer o download do firmware do servidor.

### Firmware

As funções e os parâmetros da câmara podem ser atualizados através do upload de novo firmware. Para o efeito, o pacote mais recente de firmware é transferido para o dispositivo através da rede. O firmware é instalado automaticamente. Desta forma, a câmara pode ser reparada e atualizada remotamente, sem que seja necessário que um técnico efetue as alterações ao dispositivo no local. O firmware mais atual pode ser obtido através do serviço de assistência técnica ao cliente ou através da área de download.

### Nota!

Antes de iniciar a atualização de firmware, certifique-se de que selecionou o ficheiro de upload correto.

Nunca interrompa a instalação do firmware. Até se mudar para outra página ou fechar a janela do browser origina uma interrupção.

O upload dos ficheiros errados ou a interrupção do upload pode fazer com que o dispositivo fique inacessível, tendo de ser substituído.



### Progresso

A barra de progresso apresenta a evolução do upload do firmware.

**Nota:** depois de a barra de progresso atingir 100%, pode ser apresentada uma página de reset. Se esta página for apresentada, permita que a página de reset conclua a sua ação.

### Histórico de uploads

Clique em **Mostrar** para ver o histórico de uploads do firmware.

### Configuração

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

**Nota:** certifique-se de que o ficheiro a ser carregado tem origem no mesmo tipo de unidade que a unidade que pretende configurar.

Clique em **Carregar** para iniciar a transferência do ficheiro para a unidade. Clique em OK na mensagem de aviso para continuar a carregar o firmware ou clique em Cancelar para o parar. Clique em **Transferir** para guardar as definições da câmara num ficheiro a carregar para a mesma câmara ou para uma câmara semelhante no futuro.

### Registo de manutenção

Pode fazer o download de um registo de manutenção interno da unidade para o enviar para o Serviço de Assistência ao Cliente para fins de apoio. Clique em **Download** e seleccione uma localização da gravação do ficheiro.

## 11.2 Licenses

Esta janela destina-se à ativação de funções adicionais através da introdução de códigos de ativação. É apresentada uma vista geral das licenças instaladas. O código de instalação da unidade também é apresentado aqui.

## 11.3 Certificados

### Adicionar um certificado/ficheiro à lista de ficheiros

Clique em **Adicionar**.

Na janela Adicionar certificado, escolha uma destas opções:

- **Fazer upload de certificado** para seleccionar um ficheiro que já está disponível:
  - Clique em **Procurar** para navegar para o ficheiro pretendido.
  - Clique em **Upload**.
- **Gerar pedido de assinatura** para uma autoridade de assinatura criar um novo certificado:
  - Preencha todos os campos obrigatórios e clique em **Gerar**.
- **Gerar certificado** para criar um novo certificado autoassinado:
  - Preencha todos os campos obrigatórios e clique em **Gerar**.

### Apagar um certificado da lista de ficheiros

Clique no ícone do cesto de lixo à direita do certificado. É apresentada a janela Apagar ficheiro. Para confirmar o apagamento, clique em OK. Para cancelar o apagamento, clique em Cancelar.

**Nota:** só pode apagar os certificados que adicionou; não é possível apagar o certificado predefinido.

## 11.4 Registrar

### Nível de registo atual

Selecione o nível de evento para o qual são apresentadas entradas de registo ou para iniciar sessão.

### Número de entradas apresentadas

Selecione o número de entradas a apresentar.

## 11.5 Diagnostics (Diagnósticos)

Acede ao autoteste incorporado (BIST). O BIST apresenta o estado Passou ou Falhou no evento de inicialização mais recente, não é um contador. Existe um contador para os outros itens.

Clique no botão **Iniciar autoteste** para visualizar o número de vezes que a câmara:

- efetuou um evento de inicialização
- não se inicializou corretamente
- reiniciou
- perdeu o vídeo.

### Registos

Esta secção é automaticamente actualizada com o histórico da câmara e mantém um registo de todos os eventos, tal como os descritos abaixo. Clique no botão REFRESH (Actualizar) para recarregar os dados do registo.

## 11.6 System Overview

Esta janela é meramente informativa e não pode ser modificada. Tenha estas informações disponíveis quando contactar a assistência técnica.

Selecione o texto nesta página com o rato e copie-o de forma a que possa ser colado num e-mail, se necessário.

## 12

## Funcionamento

### 12.1

### Utilização recomendada da sua câmara MIC

A Bosch recomenda que considere o seguinte para otimizar a vida da sua câmara Bosch.

#### 1. Rondas vigilantes e rondas predefinidas

Com a câmara, pode cobrir uma vista completa de 360° utilizando rondas de câmaras contínuas ou rondas predefinidas. Consoante o tipo de ronda da câmara que seleccionar, a câmara poderá estar em movimento contínuo (rotação horizontal, rotação vertical, ou ambas) ou mover-se entre posições predefinidas seleccionadas.

#### Rondas vigilantes contínuas

As rondas vigilantes são um método muito eficaz de monitorização de toda a cena; no entanto, se não forem devidamente configuradas, as rondas vigilantes contínuas podem reduzir consideravelmente a vida útil da sua câmara.

As rondas vigilantes contínuas só deverão ser utilizadas em aplicações que necessitem de ser executadas durante um período fixo durante o dia (no máximo doze horas/dia). Para além disso, para obter melhores resultados, a ronda vigilante contínua deve ser utilizada em cenários com níveis de iluminação suficiente (50 lux ou superior), deve ter pelo menos 60 segundos de duração e deve ter um caminho uniforme de rotação horizontal/vertical (sem arranques e paragens erráticos), com a objectiva definida para uma grande angular (focagem infinita). A ronda deverá ainda incluir um movimento de rotação vertical de pelo menos 10°.

#### Rondas predefinidas

Para cenários que exijam que a câmara esteja em movimento contínuo durante a maior parte do dia, A Bosch recomenda que defina a câmara para o modo de Preset Tour (Ronda predefinida), movendo-se entre um conjunto pretendido de predefinições. Para melhores resultados, certifique-se sempre de que cada predefinição tem um tempo mínimo de permanência de 5 segundos.

#### 2. Iluminação da cena e definições de focagem

A sua câmara utiliza um sensor de imagens de alta sensibilidade e uma objectiva de alta qualidade com um controlo preciso por unidade de tracção para manter a melhor focagem da imagem. O mecanismo de focagem automática tenta, numa base contínua, fazer com que os detalhes da imagem fiquem nítidos. Em cenários com pouca luz e pouco contraste, o algoritmo de focagem automática pode não ser capaz de encontrar os pontos de focagem correctos devido à falta de detalhes na cena. Neste caso, continuará a controlar o motor de focagem para encontrar a melhor focagem. Se este estado se prolongar, o mecanismo de focagem da sua câmara poderá ficar danificado de forma irreparável.

Para melhores resultados, mantenha a iluminação da cena (iluminação IV e/ou de luz visível) a um nível que permita que a câmara determine facilmente os detalhes na cena. Os requisitos de iluminação são específicos do local e devem ser verificados durante a instalação e configuração da câmara. Para melhor desempenho da câmara, a cena deve ter uma iluminação mínima de 50 lux.

Para cenas em que não seja possível manter um nível suficiente de lux, a câmara deve ser utilizada com One Push (Premir uma vez) (“Focagem de ponto”) e deverá evitar a utilização de rondas vigilantes contínuas.

#### 3. Alimentação de corrente eléctrica através do cabo Ethernet (PoE)

Utilize apenas dispositivos PoE elevada aprovados – aqueles que A Bosch recomenda, ou aqueles que a Bosch disponibiliza, como um dispositivo intermédio injectores Dispositivo intermédio injectores de PoE elevada ou a fonte de alimentação VIDEOJET connect - entre a

câmara e a rede PoE. Uma ligação à rede inadequada pode resultar em reinicializações intermitentes da câmara. Se a câmara se reiniciar com frequência, teste a sua câmara com outra fonte de alimentação.

## 12.2 Utilizar o Intelligent Tracking

### Configuração do Intelligent Tracking

A câmara utiliza a Análise de Vídeo Inteligente (IVA) integrada para seguir continuamente um indivíduo ou objecto, mesmo que estes passem por trás de uma Máscara de Privacidade ou de um objecto imóvel. A câmara utiliza objectos detectados pela IVA numa posição estacionária predefinida para activar a funcionalidade de Intelligent Tracking.

A funcionalidade Intelligent Tracking permite seguir continuamente um indivíduo ou objecto no ecrã. O funcionamento desta funcionalidade consiste no reconhecimento de um objecto em movimento, aumentando o zoom do campo de visão em cerca de 50% (limiar de zoom do Tracker predefinido), obtendo uma altura média do alvo de 1,83 metros (seis pés). Esta funcionalidade controla as acções de rotação horizontal/rotação vertical/zoom da câmara para manter o objecto seleccionado na cena.

Para activar a funcionalidade Intelligent Tracking, é necessário satisfazer uma das seguintes condições:

- A opção Silent IVA (IVA Silenciosa) tem de estar seleccionada na página VCA, no separador Settings (Definições). Consulte *VCA, Página 42*.
- A IVA tem de estar activada para, no mínimo, uma cena predefinida na página VCA, no separador Settings (Definições). Se a IVA estiver configurada para uma cena, todas as outras cenas têm o Intelligent Tracking activado por predefinição. Contudo, se uma cena tiver o Motion+ do Fluxo IVA activado, o Intelligent Tracking está desactivado para estas cenas.

### Nota!

As seguintes acções ocorrem se o Intelligent Tracking estiver activado:

Todos os outros objectos IVA estão desactivados em cenas com Intelligent Tracking.

A câmara desactiva automaticamente a exibição de cabeçalhos da bússola. Assim que o Intelligent Tracking é definido para Off (Desligado), a câmara retoma a exibição do cabeçalho da bússola. Consulte *Zoom Digital, Página 32* (Definições PTZ), para obter detalhes sobre a funcionalidade Bússola.



### Directrizes para a implementação do Intelligent Tracking

Factores como o ângulo de visualização e movimento indesejado (de árvores, por exemplo) podem interferir com o funcionamento do Intelligent Tracking. Utilize as seguintes recomendações para garantir um funcionamento contínuo do Intelligent Tracking:

- **Estabilidade do suporte de montagem/superfície de montagem**
  - Monte a câmara na posição mais estável possível. Evite localizações expostas a vibrações, como as provocadas pelas saídas de ar condicionado nos telhados. Essas vibrações podem provocar complicações quando a câmara aumenta o zoom de um alvo.
  - Se possível, utilize o suporte para montagem em haste pendente. Esta opção de suporte de montagem proporciona a melhor estabilidade para a câmara.
  - Se optar pela montagem em parapeito, utilize arames tensores para protecção contra ventos fortes.
- **Campo de visão**
  - Seleccionar uma localização e um ângulo de visualização que permitam o movimento do fluxo de pessoas através do campo de visão da câmara.

- Evite movimento que se desloque na direcção da câmara.
- Evite localizações que atraiam grandes quantidades de pessoas, como lojas ou cruzamentos. O Intelligent Tracking está otimizado para cenas com um número muito reduzido de objectos em movimento.
- **Movimento indesejado**
  - Evite luzes de néon, luzes intermitentes, iluminação nocturna e luz reflectida (reflectida por uma janela ou um espelho, por exemplo). A cintilação destas luzes pode afectar o funcionamento do Intelligent Tracking.
  - Evite o movimento de folhas/ramos que apresentem um movimento fixo persistente.

### Funcionamento do Intelligent Tracking

O Intelligent Tracking funciona de uma das seguintes formas:

- **A câmara detecta um objecto em movimento e segue-o automaticamente**  
As acções do utilizador têm sempre precedência sobre o Intelligent Tracking. Se a câmara estiver a seguir activamente um objecto e um utilizador assumir o controlo, a câmara tentará seguir o objecto após um período de inactividade.
- **Um alarme IVA pode accionar o seguimento de um objecto detectado por parte do Intelligent Tracking**  
É necessário ter uma regra definida para accionar a IVA. Podem definir-se as seguintes tarefas padrão: Objecto no campo, Atravessar a linha, Permanência prolongada, Alteração de condição, Trajectória seguinte, Entrar no campo e Sair do campo. Consulte o *Manual de instruções da IVA 5.60*, para obter informações específicas.
- **O utilizador selecciona manualmente um objecto a seguir na área de imagem em directo**  
A funcionalidade Intelligent Tracking permite que o utilizador clique num objecto em movimento na visualização da imagem em directo na página **LIVE** de forma a identificar um objecto a seguir.
- **Utilize o comando AUX 78 para activar/desactivar o Intelligent Tracking**  
Utilize o comando ACTIVAR AUX 78 para activar o modo Auto do Intelligent Tracking. Este comando pode ser utilizado juntamente com o motor de regras.

### Utilizar o Intelligent Tracking

Utilize as seguintes opções na página **EM DIRETO** para controlar o Intelligent Tracking:

**Nota:** se não conseguir visualizar estes controlos na página **EM DIRETO**, certifique-se de que a opção **Mostrar "Seguimento"** está ativada na página **Funções LIVE**. Consulte a secção *Funções LIVE, Página 20*.

- **Off:** desativa o Intelligent Tracking.
- **Auto:** neste modo, a câmara analisa ativamente o vídeo para detetar qualquer objeto em movimento. Se detetar movimento, a câmara começa a seguir o objeto em movimento. Este modo é ideal para cenários em que não se preveja movimento na cena.
- **Clique:** neste modo, os utilizadores podem clicar num objeto em movimento na imagem de vídeo em direto para ativar a câmara a fim de seguir o movimento do objeto seleccionado. Este modo é ideal para cenários em que se preveja uma atividade normal na cena.

Se a funcionalidade Intelligent Tracking estiver definida para Auto ou Click (Clique), a imagem de vídeo em directo apresenta um ícone de olho com um símbolo que indica o estado de actividade do Intelligent Tracking:

| Gráfico   | Descrição                 | Explicação  |
|---|---------------------------|---|
|  | Olho branco, intermitente | O Intelligent Tracking está a seguir activamente um alvo. |

|   |   |   |
|---|---|---|
|  | Olho cinzento com um "X" vermelho       | O Intelligent Tracking perdeu o alvo seleccionado e aguardará que reapareça utilizando a última trajectória conhecida. Durante o estado IDLE (INACTIVO), a câmara não procurará outros objectos em movimento. |
|  | Olho cinzento sem símbolo               | O Intelligent Tracking está inactivo, a aguardar o início de seguimento de um alvo.   |
|  | Olho cinzento com um símbolo de "pausa" | O Intelligent Tracking está a tentar seguir passivamente um alvo enquanto o utilizador tem o controlo da câmara.  |

### Seguimento acionado por regras IVA

Neste modo, a câmara analisa continuamente a cena para detetar alarmes IVA ou violações das regras IVA. Se for violada uma regra IVA, é ativada a funcionalidade avançada de seguimento da câmara para iniciar o seguimento do objeto/da pessoa que acionou o alarme. Isto permite à câmara seguir objetos de interesse em movimento sem se distrair com outros objetos em movimento na cena.

Para ativar este modo, deve ativar o IVA seleccionando *IVA [número]* ou *Fluxo IVA [number]* no campo **Tipo de análise** da página **VCA** (a partir da página **Configuração**, seleccione **Alarme > VCA**). Consulte o *Manual de Operação atual para IVA Intelligent Video Analysis* para obter informações específicas.

Se a opção **Ver metadados VCA** estiver seleccionada em **Funções da "Em direto"** (a partir da página **Configuração**, seleccione **Interface Web > Funções da "Em direto"**), a vista em direto mostrará os seguintes objetos de metadados na página **Em direto**:

- Os objetos em movimento são inicialmente identificados no vídeo.
- Os objetos em movimento seguidos ativamente são identificados no vídeo.
- Quando se perde um objeto em movimento, aparece um diamante indicando a área em que o alvo se perdeu.

Existem várias razões que podem fazer com que o Intelligent Tracking deixe de seguir um alvo:

- O alvo deixou de se movimentar enquanto estava a ser seguido pelo Intelligent Tracking.
- O alvo encontra-se atrás de um objecto estático na cena.

Nestes casos, o Intelligent Tracking muda para o modo INACTIVO (ícone de olho cor-de-rosa) e aguarda que o alvo volte a aparecer na cena. A câmara reinicia o seguimento se um alvo começar a movimentar-se na mesma área em que o alvo inicial deixou de se movimentar ou se a câmara detectar um objecto em movimento na última trajectória conhecida.

## 12.3 Carregar um logó tipo de utilizador

Os clientes podem carregar logó tipos personalizados que são apresentados no browser do dispositivo.

Todas as imagens de logó tipo do utilizador têm de estar em conformidade com os seguintes requisitos:

- O formato de ficheiro tem de ser mapa de bits (.bmp).
- A altura e a largura não podem exceder os 128 pixels.
- A profundidade de cor tem de ser de 8 bits (mapa de bits de 256 cores).

### Carregar o ficheiro do logó tipo

1. Se necessário, abra o browser. Clique em **Configuração**.
2. Clique em **Geral**. Selecione **Ver marca**.
3. Selecione o campo **Marca de nome de câmara**. Selecione a posição do logó tipo: *Inferior, Superior* ou *Personalizado*.  
**Nota:** Se seleccionar a opção *Personalizado*, são apresentados os campos adicionais (**Posição (XY)**) onde pode especificar a posição exata do logó tipo. No campo **Posição (XY)**, introduza os valores para a posição pretendida (0 - 255).
4. Clique em **Pesquisa de logó tipo** para abrir uma caixa de diálogo para procurar o ficheiro. Selecione o ficheiro de imagem (.bmp).
5. Clique em **Carregar** para transferir o ficheiro para a câmara. A mensagem “Carregamento com êxito” deverá ser apresentada. O novo logó tipo, se aplicável, substitui o anterior.
6. Selecione o campo **Posição do logó tipo**. Selecione a posição do logó tipo num dos lados do nome da câmara: *Esquerdo, Direito* ou *Apenas logó tipo*. (O valor predefinido é *Desligado*.)
7. Clique em Definir para guardar.

### Definir a transparência do logó tipo (opcional)

1. Clique na caixa de verificação **Fundo transparente**.
2. Clique em Definir para guardar.
3. Note que a cor de toda a primeira linha do logó tipo é aquela que irá mudar para transparente no restante logó tipo. Por exemplo, se a primeira linha for branca, todas as cores brancas idênticas na imagem do logó tipo serão mudadas para transparente.

### Alterar o título da câmara

1. Clique em **Geral**. Selecione **Identificação**.
2. Apague todo o texto no campo **Nome da câmara**.
3. Se o pretender, mude o nome da câmara.
4. Clique em Definir para guardar.

## 12.4

### Azimute, Elevação e Direções da bússola

A câmara pode apresentar os seguintes dados no canto inferior direito da apresentação da imagem:

- **Azimute** - Ângulo de rotação horizontal de zero a 359 graus em incrementos de um grau. Um azimute de zero graus corresponde ao ponto Norte.
- **Elevação** - Posição de rotação vertical de zero (horizonte) a -90 graus (câmara a apontar diretamente para baixo) em incrementos de um grau.
- **Bússola** - A direção cardeal ou intercardial (N, NE, E, SE, S, SO, O, NO) para a qual a câmara está a apontar.

A câmara permite que os utilizadores apresentem apenas as leituras de azimute/elevação, apenas as leituras de bússola ou ambas as leituras em simultâneo. A câmara apresenta as leituras de azimute/elevação e o cabeçalho da bússola num formato como "180 / -45 S", em que:

- 180 é o Azimute ou a localização da rotação horizontal em graus.
- -45 é a Elevação ou a localização da rotação vertical em graus.
- S é a direção que a bússola aponta (cardial ou intercardial).

A câmara utiliza o azimute para determinar a direção da bússola. A tabela seguinte mostra o alcance do azimute e o cabeçalho da bússola correspondente:

| Alcance do azimute        | Direção da bússola    |
|---------------------------|-----------------------|
| 21° a 65° NE (nordeste)   | 66° a 110° E (este)   |
| 111° a 155° SE (sudeste)  | 156° a 200° S (sul)   |
| 201° a 245° SO (sudoeste) | 246° a 290° O (oeste) |
| 291° a 335° NO (noroeste) | 336° a 20° N (norte)  |
| 21° a 65° NE (nordeste)   | 66° a 110° E (este)   |
| 111° a 155° SE (sudeste)  | 156° a 200° S (sul)   |
| 201° a 245° SO (sudoeste) | 246° a 290° O (oeste) |
| 291° a 335° NO (noroeste) | 336° a 20° N (norte)  |

A câmara utiliza o ponto Zero Azimute, normalmente definido para o Norte magnético, como posição de rotação horizontal de grau zero e como Norte da bússola. A câmara apresenta a leitura de azimute e o cabeçalho da bússola com base no número de graus a partir do ponto Zero Azimute.



#### Nota!

A Bosch recomenda que a calibragem do ponto Zero Azimute seja realizada apenas pelo instalador. A recalibragem do ponto Zero Azimute pode provocar cabeçalhos de bússola incorretos.

#### Defina o ponto Zero Azimute:

1. Determine o ponto Norte da bússola e mova a câmara para essa posição.
2. Utilize o comando AUX OFF-90-ENTER para desligar o bloqueio de comando (se ativado).
3. Utilize o comando AUX ON-94-ENTER para definir o ponto Azimute Zero.

#### Mostre/oculte a leitura de azimute/elevação:

- Utilize o comando AUX ON-95-ENTER para mostrar a leitura de azimute/elevação.
- Utilize o comando AUX OFF-95-ENTER para ocultar a leitura de azimute/elevação.

**Mostre/oculte o cabeç alho da bú ssola:**

- Utilize o comando AUX ON-96-ENTER para mostrar o cabeç alho da bú ssola.
- Utilize o comando AUX OFF-96-ENTER para ocultar o cabeç alho da bú ssola.

**12.5****Utilizar o sistema de limpeza/lavagem (protocolo da Bosch)**

A "posição predefinida" para a função de wash/wipe é a predefinição 62. O instalador deve definir a predefinição 62 (de preferência, onde o bico do sistema de lavagem estiver localizado e possa enviar fluido de lavagem em direcção à janela da câmara) antes de utilizar a função sistema de limpeza/sistema de lavagem.

**Para ativar a função de limpeza/lavagem, prima ON-105-ENTER e confirme esta sequência:**

1. O sistema de limpeza desloca-se para uma posição predefinida.
2. O sistema de lavagem liga-se durante cinco segundos. Simultaneamente, o sistema de limpeza liga-se e limpa cinco vezes.
3. O sistema de lavagem desliga-se. O sistema de limpeza desliga-se.
4. A câmara volta à respetiva posição PTZ anterior (e ao modo inativo, se aplicável).

**Para ativar o sistema de limpeza manualmente (ou se o alarme correspondente tiver sido ativado ou desativado):**

Prima **ON-102-ENTER**.

**Nota:** o sistema de limpeza desliga-se automaticamente após 5 minutos de utilização.

**Para ativar a limpeza intermitente:**

Prima **ON-103-ENTER**. O sistema de limpeza limpa duas vezes, retorna à posição de paragem e, em seguida, desliga-se 15 segundos depois.

**Para ativar o sistema de limpeza para limpar cinco (5) vezes:**

Prima **ON-104-ENTER**. O sistema de limpeza limpa cinco vezes, retorna à posição de paragem e, em seguida, desliga-se.

**Nota!**

Se ocorrer uma falha de energia enquanto o sistema de limpeza estiver ativado, o sistema de limpeza volta à posição de paragem depois de a energia ter sido restaurada e antes de se desligar. O sistema de limpeza não para em frente à janela de câmara.

**12.6****Utilizar o sistema de lavagem/limpeza (Protocolo Pelco)**

Para ativar o sistema de lavagem/limpeza no protocolo Pelco, siga estes passos:

1. Na página **Configuração** > Iluminação/sistema de limpeza > Sistema de limpeza/lavagem, clique em Iniciar e, em seguida, saia do menu.
2. Coloque a câmara de forma que o bico do sistema de lavagem pulverize a janela da câmara.
3. Prima 62 e, em seguida, Preset. Prima e mantenha premida a opção "Preset" durante 2 segundos até surgir o texto "Cena 62 guardada" no OSD.

**Nota:** se já existir uma predefinição guardada nessa posição, o sistema pergunta-lhe se pretende substituir a cena atual.

4. Ative a função do sistema de lavagem/limpeza. Prima 1 e, em seguida, prima AUX lig. no teclado. A câmara move-se para a cena 62 predefinida. O bico vaporiza detergente para a janela da câmara e, em seguida, o sistema de limpeza limpa a janela. Posteriormente, a câmara regressa à posição anterior ou continua a realizar a ronda que estava a efetuar quando ativou a função do sistema de lavagem/limpeza.

**Nota!**

Dependendo das definições da câmara, o monitor pode exibir uma imagem congelada do sistema de limpeza durante ou no final do ciclo de limpeza. Se preferir não visualizar esta imagem congelada, pode desligar a opção Congelar imagem em Pré-posição no menu Configuração PTZ.

---

# 13

## 14 Resolução de problemas

### Tabela de resolução de problemas

A tabela em baixo identifica problemas que podem ocorrer com a câmara e como podem ser resolvidos.

|   |   |
|---|---|
| A câmara reinicia de modo frequente ou intermitente | Teste a câmara com outra fonte de alimentação.<br>Consulte o site da Bosch para obter uma atualização de software que pode resolver o problema. |
| Nã o sã o apresentadas mensagens OSD.               | É necessá rio o SDK de ví deo da Bosch. O software de gestã o de ví deo de outros fabricantes nã o utiliza o SDK.                               |

### Ver também

- *Definições de Imagem, Página 28*
- *, Página 000*

# 15

**Ver também**

- *Zoom Digital, Página 32*

# 16 Comandos AUX



**Bosch Sicherheitssysteme GmbH**

Robert-Bosch-Ring 5

85630 Grasbrunn

Germany

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

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2017

**Bosch Security Systems, Inc**

1706 Hempstead Road

Lancaster, PA, 17601

USA