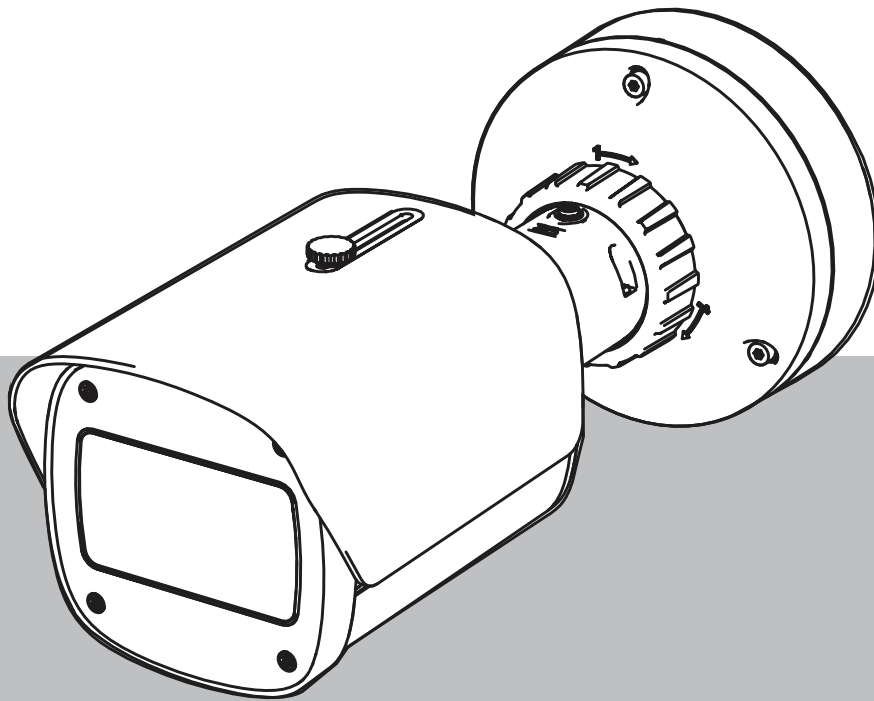


DINION 7100i IR

NBE-7702-ALX | NBE-7702-ALXT | NBE-7703-ALX | NBE-7703-ALXT |
NBE-7704-AL | NBE-7704-ALT | NBE-7704-ALX



Sumário

1	Segurança	5
1.1	Explicação da mensagem de segurança	5
1.2	Precauções de segurança	5
1.3	Importantes instruções de segurança	5
1.4	Avisos	6
2	Conexão com o navegador	9
2.1	Requisitos do sistema	9
2.2	Como fazer a conexão	9
2.3	Proteção por senha na câmera	9
3	Visão geral do sistema	11
3.1	Ao vivo	11
3.2	Reprodução	11
3.3	Configuração	11
3.4	Painel	12
4	Operação via navegador	13
4.1	Página ao vivo	13
4.2	Página de reprodução	15
4.2.1	Como selecionar o fluxo de gravação	15
4.2.2	Como pesquisar vídeos gravados	15
4.2.3	Como exportar vídeos gravados	15
4.2.4	Lista de faixas	15
4.2.5	Controle de reprodução	16
4.3	Painel	16
5	Configuração	17
5.1	Geral	17
5.1.1	Identificação	17
5.1.2	Gerenciamento de usuário	17
5.1.3	Data/hora	18
5.2	Interface da Web	20
5.2.1	Aparência	20
5.2.2	Funções “ao vivo”	21
5.3	Conectividade	22
5.3.1	Serviços na nuvem	22
5.3.2	Contas	23
5.3.3	DynDNS	23
5.4	Câmera	24
5.4.1	Menu do instalador	24
5.4.2	Carimbo de exibição	26
5.4.3	Posicionamento	29
5.4.4	Modo de cena	32
5.4.5	Cor	33
5.4.6	ALC (Controle de nível automático)	34
5.4.7	Iluminador	36
5.4.8	Aprimoramento	36
5.4.9	Programador do modo de cena	37
5.4.10	Transmissões do codificador	38
5.4.11	Estatísticas do codificador	40
5.4.12	Máscaras de privacidade	41

5.4.13	Áudio	41
5.4.14	Contador de pixels	42
5.5	Gravação	42
5.5.1	Gerenciamento do armazenamento	43
5.5.2	Perfis de gravação	45
5.5.3	Tempo de retenção máximo	47
5.5.4	Programador de gravação	47
5.5.5	Status da gravação	48
5.5.6	Estatísticas de gravação	48
5.5.7	Publicação de imagens	48
5.5.8	Status do cartão SD	49
5.6	Alarme	49
5.6.1	Conexões de alarme	49
5.6.2	Análise de conteúdo de vídeo (VCA)	51
5.6.3	Alarme de áudio	51
5.6.4	Alarme por e-mail	52
5.6.5	Entradas de alarme	53
5.6.6	Saídas de alarme	53
5.6.7	Potência auxiliar	53
5.6.8	Editor de tarefas de alarme	54
5.7	Rede	54
5.7.1	Serviços de rede	54
5.7.2	Acesso à rede	54
5.7.3	Avançado	56
5.7.4	Gerenciamento da rede	57
5.7.5	Multicast	58
5.7.6	Filtro IPv4	60
5.8	Manutenção	60
5.8.1	Manutenção	60
5.8.2	Licenças	61
5.8.3	Certificados	62
5.8.4	Logs	62
5.8.5	Visão geral do sistema	63
6	Solução de problemas	64
6.1	Botão de reset	64
7	Anexos	66
7.1	Avisos de direitos autorais	66
7.2	Mais informações	66

1 Segurança

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

1.1 Explicação da mensagem de segurança

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

**Perigo!**

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

**Advertência!**

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

**Cuidado!**

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

**Aviso!**

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

1.2 Precauções de segurança

**Cuidado!**

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

**Cuidado!**

O produto deve ser fornecido somente por uma fonte externa com uma saída compatível com PS2 ou anexo Q compatível com o IEC 62368-1 e UL62368-1.

1.3 Importantes instruções de segurança

- Para limpar o dispositivo, não use produtos de limpeza líquidos nem em aerossol.
- Não instale o dispositivo perto de nenhuma fonte de calor, como radiadores, aquecedores, fogões ou outros equipamentos (inclusive amplificadores) que produzam calor.
- Não deixe cair líquidos no dispositivo antes que a instalação esteja concluída.
- Tome precauções para proteger o dispositivo de surtos de eletricidade e raios.
- Se ativado por um adaptador de alimentação, o adaptador deverá estar aterrado corretamente. Verifique se o cabo de alimentação está conectado a um soquete ou a uma tomada elétrica com conexão de aterramento.

- Use cabos de aterramento verde e amarelo (verde com listra amarela).
- Ajuste somente os controles especificados nas instruções de operação.
- Opere o dispositivo somente com o tipo de fonte de alimentação indicado na etiqueta.
- A menos que você tenha a devida qualificação, não tente consertar um dispositivo danificado por conta própria. Encaminhe toda manutenção para um técnico de manutenção qualificado.
- Instale o dispositivo de acordo com as instruções do fabricante e os códigos locais aplicáveis.
- Utilize somente conexões/acessórios especificados pelo fabricante.
- Proteja todos os cabos de conexão contra possíveis danos, principalmente nos pontos de conexão.

1.4 Avisos



Aviso!

Os elementos óticos são sensíveis e devem sempre ser protegidos. Não deixe que objetos entrem em contato com as superfícies de vidro e não toque nos elementos óticos com os dedos.



Aviso!

A perda de vídeo é inerente à gravação de vídeo digital; portanto, a Bosch Security Systems não pode ser considerada responsável por nenhum dano resultante da perda de informações de vídeo.

Para minimizar o risco de perda de informações, recomendamos sistemas de gravação múltiplos e redundantes, bem como um procedimento de back-up de todas as informações analógicas e digitais.



Aviso!

Este dispositivo foi projetado para ser usado somente em áreas públicas.

A lei federal dos EUA proíbe rigorosamente gravações clandestinas de comunicações orais.

Isenção de responsabilidade da UL

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

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

Declaração de Conformidade de fornecedores da FCC

F.01U.390.686	NBE-7702-ALX	DINION 7100i IR
F.01U.390.687	NBE-7702-ALXT	DINION 7100i IR
F.01U.390.688	NBE-7703-ALX	DINION 7100i IR
F.01U.390.689	NBE-7703-ALXT	DINION 7100i IR
F.01U.390.690	NBE-7704-AL	DINION 7100i IR

F.01U.390.691	NBE-7704-ALT	DINION 7100i IR
F.01U.390.692	NBE-7704-ALX	DINION 7100i IR

Declaração de conformidade

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Regras da FCC. Sua operação está sujeita às duas condições a seguir:

1. Este dispositivo não pode causar interferências danosas e
2. Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferências que possam causar um funcionamento indesejado.

Alterações ou modificações que não forem expressamente aprovadas pela parte responsável em relação à conformidade poderão anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.

Observação: este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites definidos para dispositivos digitais de **Classe B**, de acordo com a Parte 15 das Regras da FCC. Esses limites foram estabelecidos para garantir uma proteção razoável contra interferências danosas em uma **instalação residencial**. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência, e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferências danosas para as comunicações por rádio. Porém, não há nenhuma garantia de que não venha a ocorrer interferência em uma instalação específica. Se esse equipamento provocar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, que pode ser determinada por desligar e ligar o equipamento, o usuário é incentivado a tentar corrigir a interferência por meio de uma ou mais das medidas a seguir:

- Reorientar ou reposicionar a antena receptora.
- Aumentar a separação entre o equipamento e o receptor.
- Conectar o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consultar o revendedor ou um técnico experiente de rádio/televisão, caso precise de ajuda.

Parte responsável

Bosch Security Systems Inc
130 Perinton Parkway
14450 Fairport, NY, USA

Para mais informações, entre em contato com o escritório mais próximo da Bosch Security Systems ou visite: www.boschsecurity.us

Para uso na China: TABELA DE DIVULGAÇÃO DA CHINA ROHS

Fixed cameras with lens

Hazardous substance table according to SJ/T 11364-2014						
	Pb (Pb)	Hg (Hg)	Cd (Cd)	Cr 6+ (Cr 6+)	PBB (PBB)	PBDE (PBDE)
Housing & enclosures	x	o	o	o	o	o
PCBA with connectors	x	o	x	o	o	o
Cable assemblies	o	o	o	o	o	o
Image sensor assembly	x	o	x	o	o	o
Lens assembly	x	o	x	o	o	o

Hazardous substance table according to SJ/T 11364-2014
This table was created according to the provisions of SJ/T 11364
○: The content of such hazardous substance in all homogeneous materials of such component is below the limit defined in GB/T 26572
×: The content of such hazardous substance in a certain homogeneous material is above the limit defined in GB/T 26572

The manufacturing datecodes of the products are explained in:

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

Declaração sobre IC (Canadá)

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Use o software mais recente

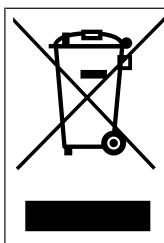
Antes de operar o dispositivo pela primeira vez, certifique-se de instalar a versão de software aplicável mais recente. Para obter funcionalidades, compatibilidade, desempenho e segurança consistentes, atualize regularmente o software durante toda a vida útil operacional do dispositivo. Siga as instruções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

Os links a seguir fornecem mais informações:

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

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

Equipamento elétrico e eletrônico antigo



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

2 Conexão com o navegador

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

2.1 Requisitos do sistema

As nossas recomendações são:

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

- or -

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

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.

2.2 Como fazer a conexão

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

O aplicativo Project Assistant ou Configuration Manager (versão 7.60 ou superior) pode ser usado para encontrar o endereço IP. Baixe o software em <https://downloadstore.boschsecurity.com>:

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

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

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

Observação:

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

2.3 Proteção por senha na câmera

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

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

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

- 8 a 19 caracteres

- Letras maiúsculas e minúsculas
- No mínimo 1 dígito
- No mínimo 1 caractere especial

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

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

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

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

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

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

1. Preencha os campos **Nome do usuário** e **Senha**.
2. Clique em **OK**. Se a senha estiver correta, a página desejada será exibida.





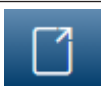


Observação: novas versões do software podem exigir que você defina uma senha nova e mais segura.

3 Visão geral do sistema

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

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

A barra de aplicativos exibe os seguintes ícones:

	Em direto	Clique neste ícone para visualizar o fluxo de vídeo ao vivo.
	Reprodução	Clique neste ícone para reproduzir as sequências gravadas. Este link ficará visível somente se uma mídia de armazenamento tiver sido configurada para gravação. (Com gravação VRM, essa opção não é ativada.)
	Configuração	Clique neste ícone para configurar o dispositivo.
	Painel	Clique neste ícone para ver informações detalhadas do sistema.
	Ligações	Clique neste ícone para navegar até a loja de downloads da Bosch.
	Terminar sessão	Clique neste ícone para efetuar logout do dispositivo.
		Clique neste ícone para obter ajuda sensível ao contexto para a página pela qual está navegando.

3.1 Ao vivo

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

3.2 Reprodução

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

3.3 Configuração

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

Como fazer alterações

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

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

**Aviso!**

Salve cada alteração com o botão **Configurar** associado.
Clicar no botão **Configurar** salva as configurações somente no campo atual. As alterações em outros campos são ignoradas.

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

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

3.4

Painel

A página **Painel** é usada para exibir informações detalhadas sobre o dispositivo.
O **Painel** só estará visível na barra de aplicativos se a opção **Mostrar 'Painel'** for habilitada por um usuário de nível de serviço na página **Configuração -> Interface da Web -> Aparência**.

4 Operação via navegador

4.1 Página ao vivo

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

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

Ligação

No grupo **Ligação**, você pode configurar a opção **Fluxo**.

Seleção de fluxo de vídeo

Para ver um fluxo ao vivo do canal de vídeo selecionado:

1. No lado esquerdo do navegador, expanda o grupo **Ligação**, se necessário.
2. Clique na seta suspensa de **Fluxo** para ver as opções.

Selecione o fluxo que você quer ver.

E/S digital

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


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

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


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

- Para ativar a saída, clique no símbolo de marca de seleção.
 - O símbolo acende quando a saída está ativa.


Status da gravação

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

Exibição em tela cheia

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

Iniciar aplicação Video Security

Para iniciar a aplicação Video Security, clique em .

Mostrar último evento

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

A página **Reprodução** é aberta.

Status de armazenamento, CPU e rede



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

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

Se você passar o mouse sobre o ícone do meio, a carga da CPU será exibida.

Se você passar o mouse sobre o ícone da direita, a carga da rede será exibida.

Essas informações podem ajudar a resolver problemas ou podem ser úteis para fazer um ajuste fino na unidade. Por exemplo:

- se a atividade de armazenamento estiver muito alta, mude o perfil de gravação,
- se a carga da CPU estiver muito alta, mude as configurações de VCA,
- se a carga da rede estiver muito grande, mude o perfil do decodificador para reduzir a taxa de bits.

Ícones de status

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



Erro de decodificação

O fotograma poderá apresentar artefactos devido a erros de decodificação.



Marcador de alarme

Indica que ocorreu um alarme.



Erro de comunicação

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



Intervalo

Indica uma lacuna no vídeo gravado.



Marca de água válida

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



Marca de água inválida

Indica que a marca de água não é válida.



Alarme de movimento

Indica que ocorreu um alarme de movimento.



Deteção de gravação

Indica que o vídeo gravado está a ser recuperado.

4.2 Página de reprodução



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

No lado esquerdo da tela, há quatro grupos:

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

4.2.1 Como selecionar o fluxo de gravação

Expanda o grupo **Ligação** no lado esquerdo do navegador.

Para visualizar um fluxo de gravação:

- Clique na seta suspensa de **Gravação** para ver as opções.
- Selecione um dos fluxos de gravação numerados.

4.2.2 Como pesquisar vídeos gravados

Expanda o grupo **Pesquisa** no lado esquerdo do navegador.

- Para limitar a pesquisa a um intervalo específico, insira as datas e horários dos pontos de início e parada.
- Selecione uma opção na caixa suspensa para definir um parâmetro de pesquisa.
- Clique em **Pesquisa**.
 - Os resultados são listados em uma nova janela. Clique em um resultado para reproduzi-lo.
- Clique em **Traseira** para definir uma nova pesquisa.
- Clique em **Últimos resultados** para exibir os resultados da pesquisa mais recentes.

4.2.3 Como exportar vídeos gravados

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

1. Selecione uma faixa na lista de faixas ou nos resultados da pesquisa.
2. A data e o horário de início e parada serão preenchidos para a faixa selecionada. Altere os horários e as datas, se necessário.
3. Na caixa suspensa **Tempo decorrido**, selecione **Original** para exportar o vídeo gravado como seu original ou **Condensado** para exportar o vídeo gravado para o tempo de saída informado.
4. Na caixa suspensa **Localização**, selecione um destino.
5. Clique em **Exportação** para salvar a faixa de vídeo.

Observação:

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

4.2.4 Lista de faixas

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

4.2.5

Controle de reprodução

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

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

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

Controles

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

Os botões têm as seguintes funções:

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

4.3

Painel

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

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

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

1. Na parte inferior da página, encontre o botão **Exportação**
2. Clique no botão **Exportação**
3. Selecione um local no disco rígido para armazenar o arquivo

5 Configuração

5.1 Geral

5.1.1 Identificação

Nome do dispositivo

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

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

ID do dispositivo

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

Nome do vídeo

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

Nome do anfitrião

Insira o nome de host registrado para o dispositivo.

Expansão do iniciador

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

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

5.1.2 Gerenciamento de usuário

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

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

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

Modos de autenticação

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

Este dispositivo tem três modos de autenticação:

- **Palavra-passe** indica que uma senha foi definida para a câmera. Ele impede o acesso não autorizado ao dispositivo e pode usar diferentes níveis de autorização para limitar o acesso.
A proteção adequada por senha somente pode ser garantida se todos os níveis de autorização mais elevados também estiverem protegidos por senha. Portanto, você deve sempre começar pelo nível de autorização mais elevado ao atribuir senhas. Você pode definir e alterar uma senha para cada nível de autorização se fez o login na conta de usuário de service.
- **Certificado**. Uma marca de verificação nessa caixa de seleção indica que pelo menos um certificado foi carregado no dispositivo.

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

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

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

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

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

Criação de um novo usuário

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

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

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

Para editar uma senha

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

5.1.3

Data/hora

Formato da data

Selecione o formato de data necessário no menu suspenso.

Data do dispositivo/Hora do dispositivo



Aviso!

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

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

1. Insira a data atual. Como a hora da unidade é controlada pelo relógio interno, não é necessário inserir o dia da semana – ele é adicionado automaticamente.
2. Insira a hora atual ou clique no botão **Sincr. PC** para copiar a hora do sistema do seu computador para a câmera.

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

Fuso horário do dispositivo

Selecione o fuso horário em que o sistema está localizado.

Horário de Verão

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

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

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

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

Endereço do servidor de horas

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

Insira o endereço IP do servidor de hora aqui.

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

Tipo de servidor de horas

Selecione o protocolo compatível com o servidor de hora selecionado.

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

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

5.2 Interface da Web

5.2.1

Aparência

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

Idioma do site

Selecione o idioma da interface de usuário.

O idioma padrão é o inglês.

Depois de definir o novo idioma, a página é atualizada automaticamente. A interface agora exibe nomes de campos e opções, bem como as mensagens no visor, no idioma selecionado.

Ver metadados VCA

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

Usando a análise de vídeo, os contornos dos objetos detectados são exibidos nas seguintes cores:

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

Mostrar trajetórias VCA

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

Mostrar ícones em sobreposição

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

Mostrar itens VCA

Selecione esta caixa de verificação para exibir os itens VCA na imagem de vídeo em tempo real.

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

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

Ver "Painel"

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

Cookies seguros

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

**Aviso!**

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

Verificação de referenciador HTTP

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

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

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

Reprodutor de vídeo

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

Modo de latência

Selecione o modo de latência necessário:

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

Nota: Modo de latência só é utilizável com MPEG-ActiveX no Internet Explorer. Este navegador não é mais suportado.

Memória intermédia de vídeo

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

Resolução JPEG

Especifique o tamanho da imagem JPEG na página **Em direto**. As opções são **Pequeno**, **Médio Grande (720p)**, **máximo** e **Com base em recursos** (padrão).

Observação: Com base em recursos aplicará a melhor resolução possível com base nos recursos disponíveis.

Intervalo de JPEG

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

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

Qualidade JPEG

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

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

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

5.2.2**Funções “ao vivo”**

É possível adaptar as funções da página **Em direto** para atender aos seus requisitos.

Selecione entre uma série de opções diferentes para exibir informações e controles.

1. Marque as caixas de seleção para as funções a serem exibidas na página **Em direto**. Os elementos selecionados são verificados.
2. Verifique se os itens desejados estão exibidos.

Transmitir áudio

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

Tempo de fim de sessão automático [min]

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

Ver entradas de alarme

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

Ver saídas de alarme

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

Permitir imagens paradas

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

Permitir gravação local

Especifique se o ícone para salvar as sequências de vídeo localmente deve ser exibido abaixo da imagem ao vivo. As sequências de vídeo só podem ser salvas localmente no disco rígido se este ícone estiver visível.

Caminho para JPEG e ficheiros de vídeo

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

Formato de ficheiro de vídeo

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

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

5.3 Conectividade

5.3.1 Serviços na nuvem

Remote Portal**Funcionamento**

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

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

Estado de conectividade

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

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

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

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

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

Serviços de parceiros

Stratocast

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

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

5.3.2

Contas

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

Tipo

Selecione o tipo de conta.

Nome de conta

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

Endereço IP

Insira o endereço IP para um servidor FTP.

Login

Insira seu nome de login para o servidor da conta.

Palavra-passe

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

Caminho

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

Taxa de bits máxima

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

Criptografia

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

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

5.3.3

DynDNS

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

Observação:

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

Ativar DynDNS

Use o menu suspenso para selecionar **Ativado** ou **Desativado** para ativar ou desativar DynDNS.

Fornecedor

Selecione o provedor de DNS dinâmico na lista suspensa.

Nome do anfitrião

Insira o nome de host registrado para a unidade.

Nome do utilizador

Insira o nome de usuário registrado.

Palavra-passe

Insira a senha registrada.

Forçar registo agora

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

Estado

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

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

5.4

Câmera

5.4.1

Menu do instalador

Modo de sensor

Várias opções de **Modo de sensor** estão disponíveis para configurar com base nos requisitos de frequência de energia e cena da rede local.

Alguns tipos de iluminação podem apresentar oscilações na imagem quando a taxa de quadros não estiver sincronizada com a frequência de fornecimento de energia.

Garanta que a taxa de quadros do modo do sensor selecionado esteja de acordo com a frequência de energia da rede elétrica.

Selecione a taxa de quadros máxima preferencial com base nos requisitos de cena.

Para dispositivos com HDR X:

Os modos de sensor HDR X proporcionam um alcance dinâmico muito melhor nos modos de taxa de quadros de 50/60 fps e fornecem o máximo de detalhes em todas as cenas, mesmo em cenas desafiadoras com áreas escuras e claras na mesma cena.

No menu **Melhorar**, a configuração **Elevado alcance dinâmico** permite outras opções para otimizar o modo HDR X para movimento rápido ou alcance dinâmico máximo. A configuração padrão **HDR X – Movimento otimizado** garante uma faixa dinâmica aprimorada sem as desvantagens do HDR tradicional, o que torna essa configuração padrão ideal para a maioria das cenas, mesmo com movimento rápido.

O modo de 50/60 fps não é compatível com HDR X e, por isso, tem um alcance dinâmico limitado. Esse modo pode ser usado se objetos em movimento muito rápido forem capturados na cena para a qual 25/30 fps resultariam em objetos perdidos ou em poucos quadros do objeto de interesse.

Observação: como o tempo de exposição não está diretamente relacionado à taxa de quadros do dispositivo, não há necessidade de selecionar uma taxa de quadros alta para garantir imagens sem desfoque de movimento. O modo HDR X de 25/30 fps é tão capaz quanto o modo de taxa de quadros de 50/60 fps.

Rotação da imagem

Este dispositivo tem quatro opções de rotação de imagens:

- 0°
- 90° - vertical
- 180°
- 270° - vertical

Selecione a opção que melhor se adequa à posição de montagem do dispositivo.

Os modos vertical (90° e 270°) são bons para cenas verticais, como corredores ou perímetros. Quando essas opções são selecionadas, a proporção e a sinalização para as interfaces mudam (exemplo, 16:9 para 9:16).

Se o dispositivo estiver montado na posição normal, selecione 0°.

O resultado final é mostrado na visualização ao vivo.

Imagem refletida

Selecione **Ligado** para transmitir uma imagem de espelho da imagem do dispositivo.

O resultado final é mostrado na visualização ao vivo.

Estabilização eletrônica de imagens

Selecione **On** para ativar a estabilização eletrônica de imagens para compensar quaisquer efeitos de vibração ou oscilação no dispositivo.

Ao estabilizar a imagem e reduzir movimentos indesejados da cena, a estabilização eletrônica de imagens minimiza a perda de detalhes na cena e otimiza o uso da taxa de bits.

A porcentagem de corte de imagens para **Estabilização de imagem eletrônica** pode ser configurada no menu **Assistente da objetiva**.

Assistente da objetiva

A visualização da câmera é configurada com o **Assistente da objetiva**.

Você pode usar o assistente para configurar o campo de visão e o foco da lente.

- **Janela de vídeo ao vivo**
 - A janela de vídeo ao vivo mostra um fluxo de vídeo ao vivo. Clique na janela de vídeo ao vivo para mover o dispositivo e concentrar o campo de visão na posição selecionada. O dispositivo também nivela automaticamente o horizonte.
 - Em alguns navegadores, como Firefox e Chrome, um retângulo pode ser desenhado na janela de vídeo ao vivo. O dispositivo centraliza automaticamente o campo de visão na posição selecionada, nivela o horizonte e também aumenta o zoom.
- **Ajustar objetiva para a posição predefinida**
 - Selecione **Predefinição** para definir a lente na posição padrão.
- **Zoom óptico**
 - Use o controle deslizante para ajustar o zoom óptico.
- **Focagem automática**
 - Selecione **Alcance local** (preferencial) ou **Alcance total** (backup) para focar automaticamente a imagem.
- **Posição da focagem**
 - Use o controle deslizante para ajustar a posição do foco. A posição do foco se ajusta automaticamente ao foco automático.
- **Indicador de focagem**

- O **Indicador de focagem** mostra um valor relacionado à qualidade de foco da imagem. Quanto maior o valor, mais foco terá a imagem.
- **Objetiva**
 - Indica o tipo de lente em uso.
- **Objetiva com correção de IV**
 - Clique na caixa de seleção para ativar ou desativar a função de correção de IV. A configuração do modo da lente é fundamental para garantir um desempenho ideal. Na operação à luz do dia, o modo corrigido por IV não é necessário. Em ambientes escuros em que a maior parte da luz é fornecida pelos iluminadores IV, a lente deve ser definida para o modo corrigido por IV. Caso contrário, se houver luz ambiente suficiente, desative o modo corrigido por IV. Uma configuração incorreta da lente pode resultar em foco inadequado.
- **Recorte da estabilização eletrônica de imagem [%]**
 - Use o controle deslizante para ajustar a porcentagem da imagem cortada para compensar qualquer movimento causado por vibração ou oscilação. Uma maior porcentagem de corte de imagens permite uma maior compensação de movimento.

LED da câmara

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

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

Reiniciar dispositivo

Clique no botão **Reiniciar** para reiniciar o dispositivo. Toda a sequência de reinicialização leva aproximadamente 60 segundos.

Restaurar definições

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

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

Predefinições de fábrica

Clique em **Predefinições** para restaurar todas as configurações, incluindo senhas e configurações de rede, para os padrões.

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

5.4.2

Carimbo de exibição

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

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

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

Configuração global



Aviso!

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

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

– Tamanho da marca

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

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

– Cor do texto

Selecione a cor de exibição da mensagem de alarme.

– Cor do fundo

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

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

Marca de nome de câmara

– Posição

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

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

– Tamanho da marca

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

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

– Cor do texto

Selecione a cor de exibição da mensagem de alarme.

– Cor do fundo

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

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

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



Aviso!

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

Marca de logótipo

– Ativar

Marque esta caixa para ativar **Marca de logótipo**.

– Posição (XY)

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

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

– Logótipo

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

Marca de hora

– Posição

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

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

– Tamanho da marca

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

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

– Cor do texto

Selecione a cor de exibição da mensagem de alarme.

– Cor do fundo

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

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

Marca de modo de alarme

– Posição

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

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

– Tamanho da marca

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

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

– Mensagem de alarme

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

– Cor do texto

Selecione a cor de exibição da mensagem de alarme.

– Cor do fundo

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

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

Segurança do fluxo

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

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

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

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

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

5.4.3

Posicionamento

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

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

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

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

Posição de montagem

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

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

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

Ângulo de inclinação [°]

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

O ângulo de inclinação descreve o ângulo entre a horizontal e a câmera.

Um ângulo de inclinação de 0° significa que a câmera é montada paralelamente ao solo.

Um ângulo de inclinação de 90° significa que a câmera é montada verticalmente na vista aérea.

Quanto menor for o ângulo de inclinação, menos precisa será a estimativa do tamanho do objeto e das velocidades. As definições devem estar entre 0° e 90°. Deixa de ser possível realizar qualquer estimativa quando o valor for 0°.

Ângulo de rolamento [°]

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

O ângulo de rolagem descreve o ângulo entre o eixo do rolamento e o plano horizontal. O ângulo pode se desviar da horizontal em até 45°.

Altura [m]

Insira a altura em metros da posição da câmera.

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

Distância focal [mm]

Insira a distância focal em milímetros da posição da câmera se o valor não for determinado pela câmera.

A distância focal é determinada pela lente. Quanto menor for a distância focal, maior será o campo de visão. Quanto maior for a distância focal, menor será o campo de visão e maior será a ampliação.

Mostrar valores do sensor...

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

Esboço

Clique para melhorar a calibração automática. A janela **Calibração baseada no desenho** é exibida.

A funcionalidade **Esboço** oferece um método de calibração adicional semiautomático. Esse método de calibração possibilita descrever a perspectiva no campo de visão da câmera desenhando linhas verticais, linhas no solo e ângulos com o solo na imagem da câmera e inserir o tamanho e o ângulo corretos. Use a funcionalidade **Esboço** se o resultado da calibração automática não for suficiente.

Você também pode combinar essa calibração manual com os valores de ângulo de rolagem, ângulo de inclinação e distância focal calculados pela câmera ou inseridos manualmente. Marque a caixa de seleção **Calcular** para obter ângulo de rolagem, ângulo de inclinação, altura e distância focal dos elementos de calibração esboçados (linhas verticais, linhas e ângulos de solo) que você inseriu no dispositivo.

Desmarque a caixa de seleção **Calcular** para inserir um valor manualmente ou para atualizar os valores fornecidos pelo próprio dispositivo.

Calibração assistida com Configuration Manager

A calibração aproveita os dados dos sensores internos do dispositivo e/ou da entrada direta do usuário.




Com o Configuration Manager (versão 7.60 ou superior) o dispositivo pode ser calibrado usando o recurso de calibração baseado em mapa, que permite calibração rápida e fácil marcando pontos de terra no mapa e na imagem.

Como alternativa, o usuário ainda pode recorrer à **Calibração baseada no desenho** para inserção manual dos valores de calibração.

Consulte o conteúdo de ajuda online do Configuration Manager para saber mais sobre métodos de calibração assistida.

Calibragem de câmeras usando a janela Calibração baseada no desenho

Para não determinar valores definidos automaticamente:

1. Insira o valor de ângulo de inclinação, ângulo de rolagem, altura e distância focal se o valor for conhecido, por exemplo, medindo a altura da câmera acima do solo ou lendo a distância focal nas lentes.
2. Para cada valor não conhecido, marque a caixa de seleção **Calcular** e, em seguida, coloque um elemento de calibração na imagem da câmera. Use esses elementos de calibração para traçar contornos individuais do ambiente exibido na imagem da câmera e definir a posição e o tamanho dessas linhas e ângulos.
 - Clique em  para colocar uma linha vertical na imagem. Uma linha vertical corresponde a uma linha perpendicular ao plano do solo, como a estrutura de uma porta, a borda de um edifício ou um poste de iluminação.
 - Clique em  para colocar uma linha de solo na imagem. Uma linha de solo corresponde a uma linha que está no plano do solo, como as sinalizações na estrada.
 - Clique em  para colocar um ângulo de solo na imagem. O ângulo de solo representa um ângulo no plano horizontal do solo, como o canto de um carpete ou as marcações de uma vaga de estacionamento.
3. Ajustar os elementos de calibração à situação:
 - Insira o tamanho real de uma linha ou ângulo. Para fazer isso, selecione a linha ou o ângulo e, em seguida, insira o tamanho na caixa correspondente.

Exemplo: você colocou uma linha no solo na parte inferior de um automóvel. Você sabe que o automóvel tem 4 metros de comprimento. Insira 4 m como o comprimento da linha.

- Ajustar a posição ou o comprimento da linha ou do ângulo. Para fazer isso, arraste a linha ou o ângulo para mover os pontos da extremidade para a posição desejada na imagem da câmera.
- Remover uma linha ou ângulo. Para fazer isso, selecione a linha ou o ângulo e, em seguida, clique no ícone da lixeira.

Observação:

Linhas **azuis** indicam os elementos de calibrações que você adicionou.

Linhas **brancas** representam o elemento da forma como ele deve ser posicionado na imagem da câmera com base nos resultados de calibração atuais ou nos dados de calibração determinados.



Aviso!

Se a distância até a câmera (geolocalização) não for relevante, é suficiente determinar a altura e a distância focal, uma em relação à outra. Isso possibilita uma calibração simples marcando de 2 a 3 pessoas, cada uma com uma linha vertical, e definindo os tamanhos reais. 1,80 m (71 pol.) para todos é suficiente. Use pelo menos uma pessoa na frente e uma no plano de fundo da imagem para obter os melhores resultados.

Sistema de coordenadas

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

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

Cartesiano

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

X [m]

A localização da câmera no solo no eixo X.

Y [m]

A localização da câmera no solo no eixo Y.

Z [m]

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

Azimute [°]

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

WGS 84

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

Latitude

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

Longitude

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

Nível do solo [m]

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

Azimute [°]

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

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

5.4.4**Modo de cena**

Um modo de cena é uma coletânea de parâmetros de imagem definidos no dispositivo quando esse modo em especial está selecionado (as configurações do menu do instalador são excluídas). Encontram-se disponíveis vários modos pré-definidos para cenários típicos. Após um modo ser selecionado, é possível efetuar alterações adicionais através da interface de usuário.

Modo atual**Aviso!**

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

Padrão

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

Iluminação de sódio

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

Movimento rápido

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

Aumento da sensibilidade

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

Luz de fundo

Nesse modo, a Intelligent Auto Exposure é ativada; ela otimiza automaticamente a exposição dos objetos móveis na cena. Ela é ideal para câmeras que monitoram uma entrada com pessoas se movendo em frente a um fundo iluminado.

Vibrante

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

Somente cor

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

Esportes e jogos

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

Varejo

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

LPR

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

Observações:

- Durante a noite, no modo monocromático, somente as placas de veículos ficarão claramente visíveis e o restante da cena ficará escuro.
- Dependendo do posicionamento do equipamento, da velocidade do carro e do feixe IV usado, é necessário personalizar o tempo do obturador e o ganho máximo.
- A iluminação IV é necessária.

ID Modo

O nome do modo selecionado é exibido.

Copiar modo para

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

Restaurar predefinições do modo

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

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

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

Contraste (0...255)

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

Saturação (0...255)

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

Equilíbrio de brancos

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

- O modo **Básico autom.** permite que a câmera ajuste continuamente para uma reprodução ideal de cores utilizando um método de refletância média. Isso é útil para fontes de iluminação internas e para iluminação com luz de LED colorida.
- O modo **Padrão autom.** permite que a câmera ajuste continuamente para uma reprodução ideal de cores em um ambiente com fontes de luz naturais.
- O modo **Automático para lâmpada de sódio** permite que a câmera ajuste continuamente para uma reprodução ideal de cores em um ambiente com fontes de luz de vapor de sódio (iluminação de rua).
- No modo **RGB manual**, o ganho de Vermelho, Verde e Azul podem ser ajustados manualmente para uma posição desejada.

Aplicar equilíbrio de brancos

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

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

Opção no campo “Equilíbrio dos brancos”	Campos adicionais para configuração	OBSERVAÇÕES
Básico autom.		Os três campos Ganho R , Ganho G e Ganho B só aparecem quando o botão de espera é pressionado.
Padrão autom.		
Automático para lâmpada de sódio		
RGB manual	Ganho R Ganho G Ganho B	

5.4.6

ALC (Controle de nível automático)

Modo ALC

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

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

Nível de ALC

Ajuste o nível de saída de vídeo.

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

Prioridade: escuro x iluminado

Use o controle deslizante para configurar o ALC para priorizar pontos mais escuros na cena (média da cena) ou pontos mais claros na cena (pico da cena). Por exemplo, priorizar o controle de pontos brilhantes em uma cena é útil para capturar imagens que contêm fontes de iluminação, como faróis de carro.

Velocidade ALC

Selecione a velocidade do loop de controle de nível de vídeo na lista suspensa.

Ganho máximo [dB]

Ajuste os decibéis do ganho máximo com o controle deslizante.

Exposição

Selecione a velocidade de exposição apropriada.

- Selecione **Exposição automática** para permitir que o dispositivo defina automaticamente a velocidade ideal do obturador. O dispositivo tenta manter a velocidade padrão do obturador enquanto o nível de luz da cena o permitir.
- Selecione **Exposição fixa** para definir uma velocidade de obturador fixa. Selecione a velocidade do obturador para exposição fixa.

Obturador máximo [s]

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

Obturador predefinido [s]

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

Obturador fixo [s]

Selecione a opção **Obturador fixo [s]** para exposição fixa. (Os valores disponíveis dependem do valor definido para o modo ALC.)

Diafragma P

O modo da lente pode ser definido para **Padrão** ou **Manual**.

- No modo **Padrão**, o F-stop da lente é ajustado automaticamente para obter o melhor desempenho.
- No modo **Manual**, o F-stop preciso da lente pode ser selecionado com o controle deslizante.

Prioridade do diafragma - aberto vs. fechado

Use o controle deslizante para ajustar a abertura da íris aos requisitos específicos da cena. Uma íris aberta aumenta a nitidez local.

Uma íris fechada aumenta a profundidade de campo, o que permite manter em foco objetos de interesse.

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

Dia/noite

Selecione o modo apropriado na lista suspensa.

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

Comutação de dia para noite

Ajuste o controle deslizante para definir o nível de vídeo no qual o dispositivo no modo **Exposição automática** passa de operação em cores para operação monocromática.

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

**Aviso!**

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

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

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

5.4.7

Iluminador

Função do iluminador

As informações sobre o módulo do iluminador instalado são exibidas na parte superior desta página.

O dispositivo adapta automaticamente o ângulo do feixe IV para corresponder ao campo de visão da lente.

Selecione a configuração de controle para o iluminador:

- **Ligar:** o iluminador está sempre ligado.
- **Desligado:** o iluminador está sempre desligado.
- **Autom.:** o dispositivo alterna automaticamente entre os modos do iluminador.
Se uma placa iluminadora de luz branca for usada, ela otimizará automaticamente a saída de luz branca para a cena. O nível de intensidade ainda pode ser usado para reduzir a quantidade máxima de saída de luz branca.
- **Inteligente:** o dispositivo otimiza automaticamente a saída de IV para a cena para garantir que a imagem seja capturada com o nível de exposição correto e a perda mínima de detalhes.
O **Nível de intensidade** ainda pode ser usado para definir o valor máximo de intensidade para o iluminador.

Nível de intensidade

Defina a intensidade do feixe IV.

5.4.8

Aprimoramento

Elevado alcance dinâmico

A seleção de modo **Elevado alcance dinâmico** fica disponível quando um sensor **Elevado alcance dinâmico (HDR ou HDR X)** é definido no **Modo de sensor** no **Menu instalador**.

Defina o modo **Elevado alcance dinâmico** como:

- **Desligado:** o dispositivo está em modo de exposição única e o usuário não tem um alcance dinâmico aumentado por meio do HDR X. Essa configuração não é sugerida, pois não oferece benefícios sobre o **HDR X - Otimizado para movimento** (maior faixa dinâmica) ou modos de sensor de 50/60 fps (alta taxa de quadros).
- **HDR X - Otimizado para movimento** (configuração padrão): este modo permite a captura de vídeo de alta qualidade de objetos que se movem rapidamente em cenas com um grande alcance dinâmico. O dispositivo exige duas leituras diferentes de uma única exposição para capturar os detalhes nas luzes e nas sombras da cena, sem

dependem de várias exposições. Isso resulta em um alcance dinâmico aprimorado em comparação com os modos não HDR com o máximo de clareza sobre objetos móveis, pois não há risco de artefatos de mistura de HDR.

- **HDR X - DR otimizado:** esse modo deve ser usado para requisitos de alcance dinâmico ainda maiores. Ele adiciona outra exposição rápida no topo do modo **HDR X - Otimizado para movimento** combinando os benefícios do **HDR X - Otimizado para movimento** e do HDR tradicional.
- **HDR X - DR extremo:** aumenta ainda mais o desempenho para um máximo absoluto adicionando outra exposição rápida sobre o modo **HDR X - Otimizado para movimento** a uma proporção de HDR ainda maior. Esse modo combina os benefícios do **HDR X - Otimizado para movimento** e do HDR tradicional. Devido à proporção máxima de HDR, há um risco maior de artefatos de HDR na cena e em objetos em movimento.

Compensação da contraluz

- Selecione **Desligado** para desligar a compensação de luz de fundo.
- Selecione **Ligado** para capturar detalhes em alto contraste e em condições extremas de claro-escuro.

Intelligent Defog

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

- Selecione **Extremo** para ativar um modo Intelligent Defog com recursos de desembaçamento aprimorados.
- Selecione **Autom.** para ativar o recurso Intelligent Defog automaticamente conforme necessário.
- Selecione **Desligado** para desativar o recurso.

Otimização do contraste

Use o controle deslizante para ajustar o aprimoramento do contraste.

Nível de nitidez

Use o controle deslizante para ajustar o nível de nitidez. A posição zero do controle deslizante corresponde ao nível padrão de fábrica.

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

Filtragem de ruído temporal

Ajuste o nível de **Filtragem de ruído temporal**. Quanto maior o valor, mais filtragem de ruído.

Filtragem de ruído espacial

Ajusta o nível de **Filtragem de ruído espacial**. Quanto maior o valor, mais filtragem de ruído.

5.4.9

Programador do modo de cena

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

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

Para definir **Intervalo marcado** como o modo único do dispositivo, selecione o intervalo de tempo completo. O texto "Sempre" será exibido após o menu **Intervalo marcado**.

Para obter mais informações sobre os diferentes modos de cena, consulte o capítulo **Modo de cena**.

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

5.4.10

Transmissões do codificador

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

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

Selecione a resolução máxima do fluxo, conforme fornecido pelo fluxo.

Os limites do fluxo são uma seleção obrigatória para atribuição antecipada à resolução máxima disponível para cada um dos quatro fluxos H.264/H.265. Se for selecionada uma resolução mais baixa, você será mais flexível em opções de streaming no segundo e terceiro fluxos. O quarto fluxo JPEG sempre mostra a resolução máxima disponível na câmera. O fluxo 1 sempre é executado na resolução máxima selecionada nos limites de fluxos. Nos fluxos 2 e 3, você pode selecionar várias resoluções de fluxo reduzido.

Priorização de fluxo

Selecione o fluxo que não deve perder nenhum quadro.

Padrão de codificação

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

Perfil ativo

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

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

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

Selecione um dos seguintes perfis para cada fluxo:

Número do perfil	Descrição
Perfil 1	Para uma imagem de alta resolução, a taxa de bits do vídeo e a qualidade do quadro são ajustadas para garantir que a qualidade da imagem seja a prioridade.
Perfil 2	Para uma imagem de alta resolução, a taxa de bits do vídeo e a qualidade do quadro são ajustadas para um perfil mediano para uso diário.
Perfil 3	Para uma imagem de alta resolução, a taxa de bits do vídeo e a qualidade do quadro são ajustadas para garantir que a taxa de bits seja a prioridade.
Perfil 4	Para uma imagem de baixa resolução, a taxa de bits do vídeo e a qualidade do quadro são ajustadas para garantir que a qualidade da imagem seja a prioridade.
Perfil 5	Para uma imagem de baixa resolução, a taxa de bits do vídeo e a qualidade do quadro são ajustadas para um perfil mediano para uso diário.

Perfil 6	Para uma imagem de baixa resolução, a taxa de bits do vídeo e a qualidade do quadro são ajustadas para garantir que a taxa de bits seja a prioridade.
Perfil 7	Ideal para decodificar um uplink DSL onde as limitações de taxa de bits são críticas.
Perfil 8	Ideal para decodificar um uplink 3G onde as limitações de taxa de bits são críticas.

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

Perfil – sem gravação

Selecione uma das resoluções no menu suspenso de cada fluxo.

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

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

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

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

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

Clique em **Teste de taxa de quadros e bits** para ver se e quando um fluxo específico perderá quadros.

Perfil do codificador

Para acessar a janela de configuração **Perfil do codificador** dos streams individuais, clique no botão editar (lápis) ao lado das respectivas seções **Perfil ativo** ou **Perfil – sem gravação**.



Cuidado!

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

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

Nome do perfil

Se necessário, insira um novo nome para o perfil.

Resolução de vídeo

Selecione uma das opções de resolução de vídeo disponíveis no menu suspenso.

Taxa de quadros

O controle deslizante de **Taxa de quadros** determina o intervalo em que as imagens serão decodificadas e transmitidas. Isso pode ser particularmente vantajoso com larguras de banda baixas. A taxa de quadros é exibida ao lado do controle deslizante.

A taxa de quadros é o resultado da taxa de quadros máxima ou básica dividida pelo valor do intervalo de codificação (por exemplo, com taxa de quadros básica de 30 fps e intervalo de codificação de 6, a taxa de quadros codificada é de 5 fps).

Configurações avançadas

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

Estrutura GOP

Selecione a estrutura desejada para o grupo de imagens, dependendo se sua prioridade mais alta é ter o atraso mais baixo possível ou usar o mínimo possível de largura de banda.

Distância do I-frame

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

PQ mín. P-frame

O Parâmetro de quantificação (QP) especifica o grau de compressão e, conseqüentemente, a qualidade da imagem para cada quadro. Quanto menor for o valor de QP, maior será a qualidade de decodificação. Uma qualidade mais alta produz uma carga de dados maior. Os valores típicos de QP estão entre 18 e 30. Defina o limite inferior para a quantização dos quadros P aqui e, dessa forma, a qualidade máxima alcançável dos quadros P.

PQ delta I/P-frame

Este parâmetro define a proporção do I-frame QP para o P-frame QP. Por exemplo, você pode definir um valor mais baixo para I-frames movendo o controle deslizante para um valor negativo. Assim, a qualidade dos I-frames relativa aos P-frames é melhorada. A carga total de dados aumentará, mas somente na parte dos I-frames.

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

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

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

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

Teste de vel. de fotogramas e taxa de bits

Clique em **Teste de velocidade de fotogramas e taxa de bits** para abrir a janela.

Marque as caixas de seleção para os streams individuais para obter os respectivos valores de quadro e taxa de bits.

5.4.11

Estatísticas do codificador

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

Fluxo

Identifica o fluxo atual.

Zoom

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

Período de média

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

5.4.12

Máscaras de privacidade

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

Padrão

Selecione a cor da máscara como ela aparecerá no vídeo ao vivo: **Autom.**, **Preto**, **Cinzento**, **Branco** ou

Cor personalizada.

Quando **Autom.** for selecionado, para uma ou mais máscaras com plano de fundo semelhante, elas tentarão se misturar com a cor circundante. Se os planos de fundo tiverem cores diferentes, as máscaras terão uma média entre as cores.

Um total de oito (8) máscaras pode ser visualizado ao mesmo tempo.

Para configurar uma **Máscara de privacidade**:

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

Para excluir uma **Máscara de privacidade**:

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

5.4.13

Áudio

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

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

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

Áudio

Ative ou desative a opção de gravação de áudio.

Entrada de áudio

Selecione a entrada de áudio necessária na lista suspensa:

- **Entrada de linha:** Entrada de nível de linha
- **Microfone:** Entrada de nível de microfone com tensão de fornecimento de 2,5 VCC (4 mA) para microfone externo

Volume de entrada/Volume do microfone

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

Saída de linha

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

Formato de gravação

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

A tecnologia de áudio AAC é licenciada pela Fraunhofer IIS.

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

Taxa de bits AAC

Selecione a **Taxa de bits AAC** exigida.

Enviar áudio

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

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

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

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

5.4.14**Contador de pixels**

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

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

5.5**Gravação**

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

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

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

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

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

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

5.5.1 Gerenciamento do armazenamento

Gestor de dispositivos

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

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

Suportes de gravação

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

Suportes iSCSI

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

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

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

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

Suportes de armazenamento geridos

Suportes locais

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

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

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

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

Armazenamento local

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

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

Dual micro SD

Quando dois cartões micro SD são instalados, eles podem ser combinados para funcionar nesses modos:

- **Redundante:** os dois cartões micro SD gravam os mesmos dados, para fins de redundância.
 - No primeiro cartão micro SD, selecione a faixa de gravação Rec. 1 ou Rec. 2.
 - No segundo cartão micro SD, selecione a outra faixa de gravação.
- **Failover:** um dos cartões micro SD pode ser usado como backup para o outro cartão micro SD.
 - No primeiro cartão micro SD, selecione a faixa de gravação Rec. 1 ou Rec. 2.
 - No segundo cartão micro SD, selecione a mesma faixa de gravação do primeiro cartão micro SD.
 - Com o segundo cartão micro SD selecionado, clique em **Editar** e marque a caixa de seleção **Utilizar como failover**.
- **Estendido:** a gravação é salva em um cartão micro SD até que esteja cheio e, em seguida, seria salva no outro cartão micro SD. Quando esta última está cheia, a gravação voltaria para a primeira e sobrescreve a gravação salva anteriormente.
 - No primeiro cartão micro SD, selecione a faixa de gravação Rec. 1 ou Rec. 2.
 - No segundo cartão micro SD, selecione a mesma faixa de gravação.

As configurações de gravação das faixas de gravação Rec. 1 e Rec. 2 podem ser configuradas sob **Perfis de gravação**.

Ao usar o modo redundante, as duas faixas de gravação são usadas, portanto não é possível usar a gravação VRM ou **Suportes iSCSI** em paralelo.

Ativação e configuração da mídia de armazenamento

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

Observação:

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

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

Desativação da mídia de armazenamento

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

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

Formatação e limpeza da mídia de armazenamento

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

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

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

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

Para limpar as gravações da mídia de armazenamento:

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

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

5.5.2

Perfis de gravação

Um perfil de gravação contém as características das pistas que são usadas para gravação.

Essas características podem ser definidas para dez perfis diferentes. Os perfis podem, em seguida, ser atribuídos a dias ou horários do dia na página **Programador gravação**.

Cada perfil é codificado por cor. Os nomes dos perfis podem ser alterados na página

Programador gravação.

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

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

Definições do perfil do fluxo

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

Definições para as gravações selecionadas

Inclusões de gravação

Selecione o que deve ser incluído nas gravações:

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

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

**Cuidado!**

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

Selecione o modo para gravações padrão:

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

Fluxo

Selecione o fluxo a ser usado para gravações padrão:

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

Gravação de alarmes

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

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

Fluxo de alarme

Selecione o fluxo a ser usado para gravações de alarme:

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

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

Exportar para conta

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

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

Disparos de alarme

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

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

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

Configurar contas

Envia você para a página **Contas**.

Copiar definições

Você pode copiar as configurações de um perfil para outro com o botão **Copiar definições**. Selecione o perfil de destino e clique em **OK**.

Predefinição

Os valores padrão são restaurados.

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

5.5.3**Tempo de retenção máximo**

As gravações são sobregravadas quando o tempo de retenção inserido aqui é excedido.

- ▶ Insira o tempo de retenção requerido em dias para cada pista de gravação.

Quando a unidade de armazenamento estiver cheia, a gravação anterior será sobregravada. Clique em **Definir** para aplicar as alterações.

5.5.4**Programador de gravação**

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

Dias da semana

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

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

Feriados

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

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

Períodos de tempo

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

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

Estado de gravação

O gráfico indica a atividade de gravação. Um elemento gráfico animado é exibido durante o andamento da gravação.

Ativação da gravação

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

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

5.5.5**Status da gravação**

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

5.5.6**Estatísticas de gravação**

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

Gravação

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

Zoom

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

Período de média

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

5.5.7**Publicação de imagens**

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

JPEG**Tamanho da imagem**

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

Nome do ficheiro

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

- **Substituir:** o mesmo nome de arquivo é sempre usado e qualquer arquivo existente será substituído pelo arquivo atual.
- **Incremento:** um número de 000 a 255 é adicionado ao nome do arquivo e incrementado automaticamente em 1. Quando atingir 255, iniciará novamente de 000.
- **Sufixo data/hora:** a data e a hora são adicionadas automaticamente ao nome do arquivo. Ao definir esse parâmetro, certifique-se de que a data e a hora do dispositivo estejam sempre ajustadas corretamente. Por exemplo, o arquivo snap011005_114530.jpg foi armazenado em 1º de outubro de 2005 às 11h45min30.

Sobreposições de VCA

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

Intervalo de envio

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

Destino

Selecione a conta de destino para publicação de JPEG.

**Aviso!**

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

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

5.5.8**Status do cartão SD**

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

- **Fabricante**
- **Produto**
- **Tamanho**
- **Estado**
- **Vida útil.**

Para cartões SD não industriais, as opções de vida útil não estão disponíveis.

Alarme de vida útil

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

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

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

**Aviso!**

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

5.6**Alarme****5.6.1****Conexões de alarme**

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

Ligar em caso de alarme

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

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

Ligação automática

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

Número do endereço IP de destino

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

Endereço IP de destino

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

Palavra-passe de destino

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

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

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

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

Transmissão de vídeo

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

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

Observação:

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

Fluxo

Selecione um fluxo a ser transmitido.

Porta remota

Selecione uma porta de navegador apropriada dependendo da configuração de rede. As portas para conexões HTTPS só estarão disponíveis se **Encriptação SSL** estiver definido como **Ligado**.

Saída de vídeo

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

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

Observação:

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

Descodificador

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

Encriptação SSL

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

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

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

Áudio

Selecione **Ligado** para transmitir o fluxo de áudio com uma conexão de alarme. Clique em **Definir** para aplicar as alterações.

5.6.2**Análise de conteúdo de vídeo (VCA)**

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

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

Defina a configuração de VCA no Bosch Configuration Manager.

5.6.3**Alarme de áudio**

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

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

Alarme por áudio

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

Nome

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

Faixas de sinal

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

Limiar

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

Sensibilidade

Use essa configuração para adaptar a sensibilidade ao ambiente sonoro e suprimir com eficiência picos de sinal individuais. Um valor alto representa um nível alto de sensibilidade.

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

5.6.4

Alarme por e-mail

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

Enviar e-mail de alarme

Selecione **Ligado** para o dispositivo enviar automaticamente um e-mail de alarme no caso de um alarme.

Endereço IP do servidor de e-mail

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

Porta SMTP

Selecione a porta SMTP.

Nome de utilizador SMTP

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

Palavra-passe SMTP

Insira a senha necessária do nome de usuário registrado.

Formato

Selecione o formato de dados da mensagem de alarme.

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

Quando um celular é usado como receptor, ative a função de e-mail ou SMS, dependendo do formato, para que essas mensagens sejam recebidas. Obtenha informações sobre a operação do seu celular no seu provedor de telefonia celular.

Tamanho da imagem

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

Anexar JPEG da câmara

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

Sobreposições de VCA

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

Endereço de destino

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

Endereço do emissor

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

E-mail de teste

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

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

5.6.5 Entradas de alarme

Ativo

Configure os acionadores de alarme para a unidade.

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

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

Nome

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

Ação

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

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

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

5.6.6 Saídas de alarme

Configure o comportamento de comutação da saída.

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

Estado inativo

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

Modo de funcionamento

Selecione a forma como a saída funciona.

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

Saída segue

Selecione o evento que aciona a saída.

Nome de saída

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

Alternar

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

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

5.6.7 Potência auxiliar

Alimentação auxiliar

Marque a caixa **Ativar saída '12V OUT'** para ativar dispositivos externos conectados, como detectores de movimento, com um máximo de 50 mA. A saída de 12 V OUT pode ser controlada dinamicamente através do **Editor de Tarefas de Alarme**.

5.6.8 Editor de tarefas de alarme

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

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

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

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

5.7 Rede

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

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

O dispositivo é reiniciado e as definições alteradas são ativadas.

5.7.1 Serviços de rede

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

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

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

5.7.2 Acesso à rede

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

IPv4

Atribuição automática (DHCP)

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

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

Endereço IP

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

Máscara de sub-rede

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

Endereço de gateway

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

IPv6**Endereço IP**

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

Comprimento do prefixo

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

Endereço de gateway

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

Endereços adicionais

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

Ethernet

As opções de Ethernet estão definidas nesta seção.

Endereço do servidor DNS 1/Endereço do servidor DNS 2

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

Transmissão de vídeo

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

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

Porta do browser HTTP

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

Porta do browser HTTPS

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

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

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

Versão de TLS mínima

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

Permitir autenticação básica de HTTP

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

HSTS

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

RCP+ porta 1756

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

Porta de detecção (0 = Desligada)

Insira o nome da porta que você deseja detectar.

Para desativar a porta, insira 0.

Modo de interface ETH

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

MSS de rede [Byte]

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

MTU da rede [Byte]

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

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

5.7.3**Avançado****RTSP****Porta RTSP**

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

802.1x**Autenticação**

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

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

Identidade

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

Palavra-passe [EAP-MD5]

Insira a senha armazenada no servidor RADIUS.

Certificados [EAP-TLS]

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

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

Entrada de metadados TCP

Porta TCP

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

Endereço IP do emissor

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

Syslog

Endereço IP do servidor

Insira aqui o endereço IP apropriado do servidor.

Porta do servidor (0 = deslig)

Insira o número da porta do servidor.

Protocolo

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

Configuração de potência LLDP

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

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

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

5.7.4

Gerenciamento da rede

SNMP

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

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

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

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

1. Endereço anfitrião SNMP / 2. Endereço anfitrião SNMP

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

SNMP v1 existente

Quando você seleciona **SNMP v1 existente** no campo **SNMP**, os campos **Comunidade de escrita** e **Traps SNMP** são exibidos.

Comunidade de escrita

Digite a senha para **Comunidade de escrita** para permitir a troca de dados entre dispositivos conectados.

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.

SNMP v3

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

Os mesmos campos aparecem nas duas guias.

O campo **ID de motor SNMP** também aparece, indicando o identificador exclusivo da entidade SNMP.

Nome do utilizador

Insira o nome de usuário apropriado.

Protocolo de autenticação

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

Palavra-passe de autenticação

Insira a senha apropriada para autenticação.

Protocolo de privacidade

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

Palavra-passe de privacidade

Insira a senha apropriada.

Só de leitura

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

Qualidade do serviço

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

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

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

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

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

5.7.5

Multicast

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

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

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

As configurações devem ser feitas individualmente para cada fluxo. Insira um endereço e uma porta multicast dedicados para cada fluxo.

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

Ativar

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

Endereço multicast

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

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

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

Porta

Insira aqui o endereço da porta para o fluxo.

Streaming

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

Metadados**Ativar**

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

Endereço multicast

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

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

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

Porta

Insira aqui o endereço da porta para o fluxo.

Áudio

Ativar

Ative a recepção simultânea de dados nos receptores que precisam ativar a função multicast. Para fazer isso, marque a caixa e insira o endereço multicast para as normas internacionais de codificação de áudio compatíveis.

Endereço multicast

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

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

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

Porta

Insira aqui o endereço da porta para o fluxo.

Pacote multicast TTL

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

Versão IGMP

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

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

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

5.7.6

Filtro IPv4

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

Endereço IP 1 / 2

Insira o endereço IPv4 que você deseja permitir ou bloquear

Máscara 1 / 2

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

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

5.8

Manutenção

5.8.1

Manutenção

Aviso!

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

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

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



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

Servidor de atualização

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

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

Firmware

Para atualizar o firmware:

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

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

Histórico de uploads

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

Configuração

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

Para carregar dados de configuração do computador no dispositivo:

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

Para salvar as configurações da câmera:

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

Registo de manutenção

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

5.8.2

Licenças

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

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

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

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

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

5.8.3

Certificados

Adicione um certificado/arquivo à lista de arquivos

Clique em **Adicionar**.

Na janela **Adicionar certificado**, selecione:

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

Observação: ao usar certificados para autenticação mútua, o dispositivo deve usar um fuso sólido e

confiável. Caso a hora seja muito diferente da hora real, um cliente pode ser bloqueado. Em seguida, apenas uma redefinição dos padrões de fábrica terá acesso ao dispositivo novamente.

Exclua um certificado da lista de arquivos

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

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

Baixar um certificado

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

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

5.8.4

Logs

Nesta página:

- Use o campo **Filtro** em cada guia para pesquisar entradas de registro específicas.
- Use o menu suspenso para selecionar o **Número de entradas exibidas** a ser listado na guia atual.

Registro de eventos

Nível de log atual

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

Selagem do software**Ativar a vedação de software**

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

Registo de depuração

Recupera informações detalhadas dos logs ativos.

Diagnósticos

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

Recarregar

Recarrega as entradas exibidas.

Transferir registo

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

5.8.5**Visão geral do sistema**

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

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

6 Solução de problemas

6.1 Botão de reset

Poderá ser necessário fazer uma reinicialização de hardware se tiver as seguintes questões:

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



Aviso!

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

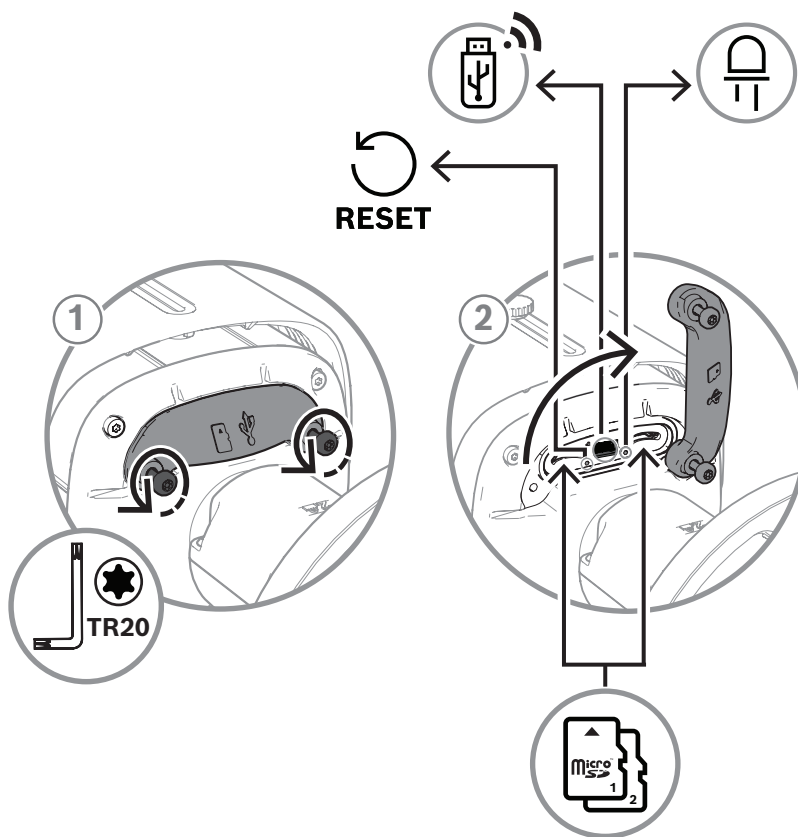
Complete a sequência de etapas a seguir somente se você não tiver outra opção para restaurar a operação da câmera.

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

1. Conecte a fonte de alimentação da câmera.
2. Encontre o botão de redefinição de hardware no bloco da câmera. (Consulte cada seção abaixo para localizar o botão de redefinição do modelo da sua câmera.)
3. Mantenha pressionado o botão de reset por mais de 10 segundos. O indicador de LED vermelho no dispositivo começará a piscar para mostrar que o reset do hardware começou.
4. Deixe que a câmera complete uma autoverificação. Quando a autoverificação for concluída, o LED vermelho desligará.
5. Procure o endereço IP novamente. Acesse a câmera usando o navegador da Web. Defina a senha inicial da câmera.

O botão de reinicialização está localizado no painel traseiro do corpo da câmera, próximo à porta USB-C e aos slots para cartão microSD. Para acessar o botão de reset, remova a capa do painel como mostra a imagem a seguir. Observe que o botão de redefinição não mostra o texto RESET para evitar violação.

Acesso ao botão RESET



7 Anexos

7.1 Avisos de direitos autorais

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

Copyright 1984-1989, 1994 Adobe Systems Incorporated.

Copyright 1988, 1994 Digital Equipment Corporation.

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

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

7.2 Mais informações



🎧 Suporte

Acesse nossos **serviços de suporte** em www.boschsecurity.com/xc/en/support/.

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

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



🎓 Bosch Building Technologies Academy

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

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Países Baixos

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2024

Soluções prediais para uma vida melhor

202411291601