

MIC inteox 7100i

pt-BR

Manual de instruções

Sumário

1	Introdução	6
1.1	Produtos adicionais necessários	6
1.2	Requisitos do sistema	6
1.3	Como fazer a conexão	6
1.4	Configuração com o aplicativo Project Assistant	7
1.5	Proteção por senha na câmera	7
2	Visão geral do sistema	8
2.1	Página ao vivo	8
2.2	Reprodução	9
2.3	Configuração	9
2.4	Painel	9
3	Geral	10
3.1	Identificação	10
3.2	Gerenciamento de usuário	10
3.3	Data/hora	11
4	Interface da Web	13
4.1	Aparência	13
4.2	Funções “ao vivo”	14
5	Conectividade	16
5.1	Serviços na nuvem	16
5.2	Contas	16
5.3	DynDNS	17
6	Aplicativos do usuário	18
6.1	Gerenciamento de aplicativos	18
7	Câmera	19
7.1	Menu do instalador	19
7.1.1	Carimbo de exibição	20
7.1.2	Posicionamento	22
7.2	Modo de cena	26
7.2.1	Cor	27
7.2.2	Configurações da imagem	28
7.2.3	Aprimoramento	30
7.2.4	Programador do modo de cena	32
7.3	Transmissões do codificador	32
7.4	Estatísticas do codificador	33
7.5	Máscaras de privacidade	34
7.6	Configurações da lente	35
7.7	Configurações de PTZ	36
7.8	Pré-posições e rondas	38
7.9	Configurações de pré-posição	39
7.10	Mapeamento da posição anterior	40
7.11	Setores	41
7.12	Diversos	41
7.13	Iluminador	41
7.14	Áudio	42
7.15	Contador de pixels	43
8	Gravação	44
8.1	Introdução à gravação	44

8.2	Gerenciamento do armazenamento	44
8.2.1	Gerenciador de dispositivo	44
8.2.2	Mídia de gravação	44
8.2.3	Ativação e configuração da mídia de armazenamento	44
8.2.4	Formatação de mídia de armazenamento	45
8.2.5	Desativação da mídia de armazenamento	45
8.3	Perfis de gravação	45
8.4	Tempo de retenção máximo	47
8.5	Programador de gravação	47
8.6	Status da gravação	48
8.7	Estatísticas de gravação	48
8.8	Publicação de imagens	48
9	Alarme	50
9.1	Conexões de alarme	50
9.2	Análise de conteúdo de vídeo (VCA)	51
9.3	Alarme de áudio	53
9.4	Alarme por e-mail	54
9.5	Editor de tarefas de alarme	55
9.6	Regras de alarme	56
10	Rede	57
10.1	Serviços de rede	57
10.2	Acesso à rede	57
10.3	Avançado	59
10.4	Gerenciamento da rede	60
10.4.1	Qualidade de Serviço	60
10.5	Filtro IPv4	60
11	Manutenção	61
11.1	Manutenção	61
11.2	Licenças	62
11.3	Certificados	62
11.4	Logs	62
11.5	Diagnósticos	62
11.6	Visão geral do sistema	63
12	Security and Safety Things	64
12.1	Aplicativos	64
12.1.1	Visão geral	64
12.1.2	Informações sobre a plataforma da câmera	64
12.1.3	Relatórios de travamentos	64
12.2	Interface da câmera Bosch	64
12.3	Informações jurídicas	64
13	Operação via navegador	65
13.1	Página ao vivo	65
13.1.1	Posições prévias	65
13.1.2	Controle de AUX	65
13.1.3	Funções especiais	65
13.1.4	Status da gravação	65
13.1.5	Gravação de vídeo ao vivo	66
13.1.6	Comunicação de áudio	66
13.1.7	Status de armazenamento, CPU e rede	66

13.1.8	Ícones de estado	67
13.2	Reprodução	68
13.2.1	Como selecionar o fluxo de gravação	68
13.2.2	Como pesquisar vídeos gravados	68
13.2.3	Como exportar vídeos gravados	68
13.2.4	Lista de faixas	68
13.2.5	Controle de reprodução	68
13.3	Painel	69
14	Como usar sua câmera MIC	70
14.1	Uso recomendado para sua câmera MIC	70
14.2	Configuração de definições de iluminação infravermelha	71
14.3	Como carregar um logotipo de usuário	72
14.4	Títulos da câmera com duas e três linhas	72
14.5	Azimuth, elevação e direções da bússola	74
15	Resolução de problemas	76
15.1	Reiniciando a unidade	76
15.2	Botão de reset	76
15.3	Suporte e atendimento ao cliente	78
16	Desativação	79
16.1	Transferência	79
16.2	Descarte	79
18	Comandos AUX	86
19	Serviços de suporte e Bosch Academy	89

1 Introdução

1.1 Produtos adicionais necessários

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

* Consulte o capítulo Preparação do cabeamento.

1.2 Requisitos do sistema

- Computador com processador Intel Skylake ou superior
- Placa gráfica Intel HD530 com desempenho compatível ou melhor que a resolução da câmera
- Sistema operacional Windows 7 (ou mais recente)
- Acesso à rede
- Navegador da Web:
 - Internet Explorer versão 11 (ou mais recente)
 - Mozilla Firefox
- Software de aplicativo, por exemplo, Video Security Client, Bosch Video Client, BVMS ou aplicativo Project Assistant.
- DirectX 11
- MPEG-ActiveX 6.34 (ou mais recente) [necessário para ver as imagens da câmera no seu navegador]
- Configuration Manager 7.0 (ou mais recente)

1.3 Como fazer a conexão

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

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

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

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

Observação:

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

1.4 Configuração com o aplicativo Project Assistant

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

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

Você pode acessar o aplicativo de várias formas:

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

1.5 Proteção por senha na câmera

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.

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

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

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

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

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

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

2 Visão geral do sistema

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

A página mostrará o vídeo ao vivo da câmera.

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

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

2.1 Página ao vivo

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

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

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

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

2.2 Reprodução

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

2.3 Configuração

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

Como fazer alterações

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

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

Aviso!

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

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

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

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

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

2.4 Painel

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

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

3 Geral

3.1 Identificação

Nome do dispositivo

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

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

ID do dispositivo

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

Nome do vídeo

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

Nome do anfitrião

Insira um nome de host.

Extensão do iniciador

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

3.2 Gerenciamento de usuário

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

Palavra-passe

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

Certificado

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

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

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

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

Servidor do Active directory (ADFS)

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

Gerenciamento de senha

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

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

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

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

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

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

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

Para editar uma senha

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

Para criar um novo usuário

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

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

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

Confirmar a senha

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

Aviso!

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

3.3

Data/hora

Formato da data

Selecione o formato de data necessário no menu suspenso.

Data do dispositivo/Hora do dispositivo

Aviso!

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

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

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

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

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

Fuso horário do dispositivo

Selecione o fuso horário em que o sistema está localizado.

Horário de Verão

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

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

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

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

Endereço do servidor de horas

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

Insira o endereço IP do servidor de hora aqui.

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

Tipo de servidor de horas

Selecione o protocolo compatível com o servidor de hora selecionado.

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

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

4 Interface da Web

4.1 Aparência

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

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

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

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

Idioma do site

Selecione o idioma da interface de usuário.

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

Logótipo da empresa

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

Logótipo do dispositivo

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

Aviso!

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

Ver metadados VCA

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

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

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

Mostrar trajetórias VCA

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

Mostrar ícones em sobreposição

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

Mostrar itens VCA

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

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

Ver "Painel"

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

Cookies seguros

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

Aviso!

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

Modo de latência

Selecione o modo de latência necessário:

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

Memória intermédia de vídeo

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

Resolução JPEG

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

Intervalo de JPEG

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

Qualidade JPEG

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

4.2

Funções “ao vivo”

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

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

Transmitir áudio

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

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 "Controlo AUX"

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

Caminho para JPEG e ficheiros de vídeo

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

Formato de arquivo de vídeo

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

5

5.1

Conectividade

Serviços na nuvem

Bosch Remote Portal

Funcionamento

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

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

Estado de conectividade

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

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

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

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

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

Serviços de parceiros

Código de registo

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

Estado de conectividade

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

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

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

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

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

5.2

Contas

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

Tipo

Selecione FTP ou Dropbox para o tipo de conta.

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

Autenticação

Clique no botão para autenticar a conta.

Nome de conta

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

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

Endereço IP

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

Login

Insira a ID de login do servidor.

Senha

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

Caminho

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

Taxa de bits máxima

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

Criptografia

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

5.3

DynDNS

Ativar DynDNS

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

Observação:

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

Fornecedor

Selecione o provedor de DNS dinâmico na lista suspensa.

Nome do anfitrião

Insira o nome de host registrado para a unidade.

Nome do utilizador

Insira o nome de usuário registrado.

Palavra-passe

Insira a senha registrada.

Forçar registo agora

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

Registrar.**Estado**

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

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

6 Aplicativos do usuário

6.1 Gerenciamento de aplicativos

Você pode instalar no máximo 16 aplicativos de usuário.

Selecione o número de aplicativos apropriado e selecione o nome na lista suspensa.

7

7.1

Câmera

Menu do instalador

Modo de sensor

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

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

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

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

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

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

Padrão de codificação

Selecione o modo de codificação:

- H.264
- H.265
- **H.265 (sem fotogramas B)**

H.265 (sem fotogramas B) é um modo restrito para o decodificador em que ele suporta apenas I-frame e P-frame. Isso diminui o poder de cálculo para possibilitar uma taxa de quadros mais alta (por exemplo, 30 fps para uma câmera que pode ser restringida a 25 fps).

Orientação

A orientação da câmera. Opções: **Normal**, **Invertida** e **Inclinada**.

Definições do controlador do sistema

Clique no botão Padrão para restaurar todas as configurações da câmera para os padrões originais.

Reiniciar dispositivo

Clique no botão Reiniciar para reiniciar a câmera. Existe uma pausa de dez (10) segundos antes que a câmera comece sua fase de posição. Durante a fase de posição, a câmera concluirá a detecção dos limites de inclinação superior e inferior.

Reiniciar dispositivo

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

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

Predefinições de fábrica

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

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

Cuidado!

Não corte a alimentação de energia da unidade durante uma atualização de padrões de fábrica ou de firmware. Aguarde pelo menos dois minutos para que o processo padrão seja concluído. Se a unidade parecer "congelada" após dois minutos, reinicie-a. Consulte *Resolução de problemas, página 76* para obter mais detalhes.

7.1.1**Carimbo de exibição**

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

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

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

Configuração global**Aviso!**

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

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

Tamanho da marca

Selecione o tamanho de fonte desejado das sobreposições no visor: **Normal** or **Grande**.

Selecione **Personalizado** para ativar o campo **Tamanho da fonte (%)**.

Tamanho da fonte

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

Cor do texto

Selecione a cor de exibição da mensagem de alarme.

Cor do plano de fundo

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

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

Fundo transparente

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

Carimbo do nome da câmera

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

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

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

Logótipo

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

Posição do logótipo

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

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

Carimbo de hora

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

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

Exibir milissegundos

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

Carimbo de modo de alarme

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

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

Mensagem de alarme

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

Títulos no visor

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

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

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

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

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

Visor da câmera

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

1. Selecione a opção desejada na lista.

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

Indicador de vídeo em direto

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

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

Região de título

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

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

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

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

Região de telemetria

Selecione **Ligado** para definir ou editar a posição de informações de telemetria (azimute e elevação (posição de rotação horizontal e vertical) e o fator de zoom do visor. Consulte a seção "*Configurações de PTZ, página 36*" para definir os limites de rotação horizontal e vertical.

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

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

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

Região de feedback

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

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

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

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

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

Segurança do fluxo

Autenticação de vídeo

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

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

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

Intervalo de assinatura [s]

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

7.1.2

Posicionamento

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

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

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

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

Posição de montagem

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

Esse parâmetro é importante para o Intelligent Tracking. Se estiver usando o Intelligent Tracking, selecione **Padrão**.

Padrão

Perfil VCA

A câmera MIC fornece o ângulo de inclinação e a distância focal automaticamente para completar a calibração global de cada campo potencial de visão da câmera.

Altura [m]

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

Insira a altura em metros da posição da câmera.

Esboço

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.

Clique para melhorar a calibração automática. A janela **Calibração de esboço** é exibida.

Perfil VCA

Selecione o perfil adequado.

Global

Marque a caixa de seleção **Global** para usar a calibração global total para todas as câmeras AUTODOME e MIC.

Alternativamente, desmarque a caixa de seleção **Global** para obter uma calibração local e sobregravar a calibração global do perfil selecionado. Para fazer isso, selecione primeiro o perfil VCA.

Aviso!

A funcionalidade **Esboço** está disponível somente para pré-posições atribuídas e configuradas.

Para as câmeras AUTODOME e MIC, configure as pré-posições da câmera e atribua as pré-posições a um dos 16 perfis VCA disponíveis antes de efetuar a calibração com **Esboço**.

As aplicações são pré-posições de câmeras direcionadas a planos de solo diferentes, uma calibração otimizada para planos de solo inclinados ou distâncias focais grandes. Uma calibração de pré-posição local não altera a calibração global.

Também é possível calibrar pré-posições sem inserir uma calibração global.

Calcular

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 na câmera.

Desmarque a caixa de seleção **Calcular** para inserir um valor manualmente ou para atualizar os valores fornecidos pela própria câmera.

Ângulo de inclinação [°] / Ângulo de rolagem [°]

Insira o ângulo manualmente ou clique no ícone atualizar para obter os valores fornecidos por quaisquer sensores que a câmera possa ter. Como alternativa, marque a caixa de seleção **Calcular** para obter os valores baseados nos elementos de calibração marcados na imagem.

Altura [m]

Insira a altura manualmente ou clique no ícone atualizar para obter os valores fornecidos por quaisquer sensores que a câmera possa ter. Como alternativa, marque a caixa de seleção **Calcular** para obter os valores baseados nos elementos de calibração marcados na imagem.

Distância focal

Insira a distância focal manualmente ou clique no ícone atualizar para obter os valores fornecidos por quaisquer sensores que a câmera possa ter. Como alternativa, marque a caixa de seleção **Calcular** para obter os valores baseados nos elementos de calibração marcados na imagem.

Calibração de câmeras usando a janela Calibração de esboço

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.

Horizonte

Se os valores correspondem, as áreas na imagem da câmera têm um plano de fundo colorido. azul: essa área corresponde ao céu. A linha inferior da área azul representa o horizonte. Os objetos detectados na área azul não podem ser filtrados corretamente por tamanho ou velocidade.

Se a câmera estiver instalada em uma altura relativamente baixa em um edifício, por exemplo, essa exibição não será necessária, já que a área inteira coberta pela câmera está abaixo do horizonte.

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

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

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

Cartesiano

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

X [m]

A localização da câmera no solo no eixo X.

Y [m]

A localização da câmera no solo no eixo Y.

Z [m]

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

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 azimuth é 90°.

7.2

Modo de cena

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

Personalize o modo, se necessário, de acordo com os requisitos específicos do local selecionado valores diferentes para os campos abaixo.

Modo atual

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

– Padrão

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

– 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.

– 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.

– Vibrante

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

– Somete colorido (tráfego)

Nesse modo, a câmera não muda para o modo monocromático a níveis mais baixos de luz. O modo é otimizado para minimizar os artefatos de movimento e para capturar a cor de veículos/pedestres e semáforos, mesmo à noite, em cenários como vigilância urbana e monitoramento de tráfego.

– Projetor

Esse modo proporciona desempenho otimizado quando o acessório iluminador MIC é usado.

– Modo personalizado nº 1

Se necessário, selecione um modo personalizado.

– Modo personalizado nº 2

Se necessário, selecione um segundo modo personalizado.

ID do modo

O nome do modo selecionado é exibido.

Copiar modo para

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

Observação: Para restaurar a configuração padrão de todos os modos de cena, é necessário clicar na configuração de SC.

Restaurar padrões de modo

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

7.2.1

Cor

Luminosidade (0...255)

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

Contraste (0...255)

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

Saturação (0...255)

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

- 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 **Cor dominante autom.** leva em conta qualquer cor dominante na imagem (por exemplo, o verde de um campo de futebol ou de uma mesa de jogo) e utiliza essas informações para obter uma reprodução de cores bem equilibrada.
- No modo **Manual RGB**, o ganho de vermelho, verde e azul pode ser ajustado manualmente para uma posição desejada.

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

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

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

Opção no campo “Equilíbrio dos brancos”	Campo de entrada adicional	Campos adicionais para configuração	OBSERVAÇÕES
Cor dominante autom.	RGB- equilíbrio de branco ponderado	Peso R Peso G Peso B	
Manual		Ganho R Ganho G Ganho B	

RGB-equilíbrio de branco ponderado

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

Peso R

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

Peso G

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

Peso B

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

Ganho R

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

Ganho G

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

Ganho B

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

7.2.2

Configurações da imagem

Cor

Balanço de branco

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

- **ATW:** possibilita que a câmera ajuste a reprodução de cores continuamente.
- **Suspensão AWB:** coloca o ATW em espera e salva as configurações de cor.

- **ATW ampliado:** (padrão) possibilita que a câmera seja ajustada constantemente para uma reprodução de cores ideal.
- No modo **Manual:** o aumento de vermelho e azul pode ser ajustado manualmente para a posição desejada.
- **Automático para lâmpada de sódio:** ajusta automaticamente a luz de vapor de sódio (iluminação de rua) para restaurar a cor original dos objetos.

Aumento de vermelho

O ajuste de aumento de vermelho compensa o alinhamento de ponto branco de fábrica (reduzir o vermelho introduz mais ciano).

Aumento de azul

O ajuste de aumento de azul compensa o alinhamento de ponto branco de fábrica (reduzir o azul introduz mais amarelo). Somente é necessário alterar a compensação de ponto branco em condições de cena especiais.

Nível de vermelho de sódio

Ajuste o nível de vermelho da iluminação de vapor de sódio de 0 a 255 com o controle deslizante.

Nível de azul de sódio

Ajuste o nível de azul da iluminação de vapor de sódio de 0 a 255 com o controle deslizante.

Observação: os campos **Nível de vermelho de sódio** e **Nível de azul de sódio** são exibidos somente quando o valor no campo **Balanço de brancos** for "Automático de lâmpada de sódio" ou "Lâmpada de sódio".

Saturação

Selecione a porcentagem de luz ou cor na imagem de vídeo. A gama de opções é de 60% a 200%. O padrão é 100%.

Tonalidade de cor

Selecione o grau de colorido na imagem de vídeo. A gama de opções é de -14° a 14°. O padrão é 0°.

Exposição e controle de ganho

Controle de ganho

Ajusta o controle de ganho automático (AGC).

- **AGC** (padrão): ajusta automaticamente o ganho para o valor mais baixo possível para manter uma boa imagem.
- **Fixo:** sem aprimoramento. Essa configuração desativa a opção Nível de ganho máx.

Ganho fixo

Selecione o número desejado para **Ganho fixo** na caixa suspensa.

Nível máx. de ganho

Selecione o **Nível máx. de ganho** adequado (por exemplo, **Baixo**, **Mediano** ou **Alto**) com o controle deslizante.

Velocidade de resposta de EA

Selecione a velocidade de resposta de exposição automática. As opções são superlenta, lenta, média (padrão) e rápida.

Modo do obturador

- **Fixo:** o modo do obturador é fixo a uma velocidade de obturador selecionável.
- **Exposição automática:** aumenta a sensibilidade da câmera aumentando o tempo de integração na câmera. Isto consegue-se integrando o sinal a partir de um número de fotogramas de vídeo consecutivos para reduzir o ruído do sinal.

Se você selecionar essa opção, a câmera desativará o **Obturador** automaticamente.

Obturador

Ajusta a velocidade do obturador eletrônico (AES). Controla o período durante o qual a luz será capturada pelo dispositivo de coleta. O valor padrão é 1x (60 Hz: 1/30, 50 Hz: 1/25)

Máxima exposição automática

Use este campo para limitar o tempo de integração quando a Integração de quadros está ativa. A gama de opções é de 1/4 a 1/30 (padrão).

Limite predefinido do obturador

A câmera tenta manter esse valor do obturador enquanto houver luz ambiente suficiente disponível na cena.

A gama de opções varia entre **1/60** e **1/10000**. O valor padrão é **1/120** para todos os modos, exceto **Movimento** (padrão **1/500**).

Compensação da contraluz

A função ignorará pequenas áreas de alta iluminação diretamente na câmera. A função aumenta o brilho da tela geral para garantir que os objetos e boa parte da cena permaneçam brilhantes.

Selecione **Desligado** para interromper a **Compensação da contraluz**. (Padrão)

Selecione **Ligado** para iniciar a **Compensação da contraluz**.

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

※ A **Compensação da contraluz** não funciona no modo **Obturador fixo**.

Dia/noite

Modo noturno

Selecione o modo noturno (B/W) para melhorar a iluminação em cenas com luz fraca.

Selecione uma das seguintes opções:

- **Monocromático:** força a câmera a permanecer no Modo noturno e transmite imagens monocromáticas.
- **Colorido:** a câmera não muda para o Modo noturno, independentemente das condições de iluminação ambiente.
- **Automático** (padrão): a câmera sai do Modo noturno após o nível de iluminação ambiente atingir um limite pré-definido.

Limiar do modo Noite

Ajusta o nível de iluminação em que a câmera sairá automaticamente da operação de modo noturno (B/W). Selecione um valor entre 10 e 55 (em incrementos de 5; padrão 40). Quanto mais baixo for o valor, mais cedo a câmera mudará para o modo colorido.

Prioridade do modo noturno

Selecione a opção à qual a câmera deve dar prioridade enquanto estiver no modo noturno:

- Movimento
- Colorido (padrão)

Obturador de modo noturno

Controla o período durante o qual a luz será capturada pelo dispositivo de coleta enquanto estiver no modo noturno. Os valores são ¼, 1/8, 1/15 e 1/30; o padrão é 1/15.

7.2.3

Aprimoramento

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

Elevado alcance dinâmico

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

Selecione a opção apropriada:

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

Compensação da contraluz

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

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

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

Otimização do contraste

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

Intelligent Defog

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

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

Selecione **Desligado** para desativar o recurso.

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

Selecione a quantidade de intensidade do recurso Defog.

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

Intelligent Dynamic Noise Reduction

Selecione **Ligado** para ativar o Intelligent Dynamic Noise Reduction (DNR) que reduz ruídos com base no nível de iluminação e movimento.

Nível de nitidez

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

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

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

Filtragem de ruído temporal

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

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

O valor zero é ideal para a maioria das cenas.

Filtragem de ruído espacial

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

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

O valor zero é ideal para a maioria das cenas.

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

Streaming inteligente

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

Nitidez dinâmica e filtragem de ruído

Ative ou desative o ajuste automático do codificador.

Fluxo de codificador prioritário

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

7.2.4

Programador do modo de cena

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

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

7.3

Transmissões do codificador

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

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

Priorização do fluxo

Selecione o fluxo que não deve perder nenhum quadro.

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

Padrão de codificação

Selecione o padrão de codificação (H.264 ou H.265) para o fluxo.

Sobreposições de VCA

Para **Fluxo 1**, as opções são **2560x1440 (3,7 MP)** e **1536x864 (1,3 MP)**.

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

- **Copiar fluxo 1**
- **1080p (2 MP)**
- **1536x864 (1,3 MP)**
- **720p (1 MP)**

- SD
- D1 4:3 (recortado)
- 640x480

Perfil sem gravação

Selecione um dos seguintes perfis para cada fluxo:

Número do perfil	Nome do perfil padrão	Descrição
Perfil 1	Imagem HD otimizada	Para uma imagem HD, 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	HD balanceado	Para uma imagem HD, a taxa de bits do vídeo e a qualidade do quadro são ajustadas para um perfil mediano para uso diário.
Perfil 3	Taxa de bits HD otimizada	Para uma imagem HD, a taxa de bits do vídeo e a qualidade do quadro são ajustadas para garantir que a taxa de bits seja a prioridade.
Perfil 4	Imagem SD otimizada	Para uma imagem SD, 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	SD balanceado	Para uma imagem SD, a taxa de bits do vídeo e a qualidade do quadro são ajustadas para um perfil mediano para uso diário.
Perfil 6	Taxa de bits SD otimizada	Para uma imagem SD, 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	DSL otimizado	Ideal para decodificar um uplink DSL onde as limitações de taxa de bits são críticas.
Perfil 8	3G otimizado	Ideal para decodificar um uplink 3G onde as limitações de taxa de bits são críticas.

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

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

Perfil ativo

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

7.4

Estatísticas do codificador

Transferência

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

Zoom

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

Período de média

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

7.5 Máscaras de privacidade

Observação: a sequência de campos na GUI pode não corresponder à sequência dos campos nesta seção do Manual do usuário. Nesta seção do Manual do usuário, os campos são exibidos em uma sequência funcional mais lógica, identificando a sequência para criar uma nova máscara de privacidade e, em seguida, para atualizar uma máscara 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.

As áreas cobertas são indicadas por um padrão colorido (**Preto**, **Branco**, or **Cinzeno**) na imagem de vídeo. As áreas mascaradas ativadas são preenchidas com o padrão selecionado na exibição ao vivo.

Você pode definir um total de trinta e duas (32) máscaras de privacidade na câmera.

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

Máscara de privacidade

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

Use o mouse para definir a área para cada máscara de privacidade.

A **Máscaras de Privacidade** pode ter vários cantos (que são azuis na janela de pré-visualização) e pode formar qualquer formato convexo.

O modelo padrão de máscara tem quatro cantos. É possível adicionar ou excluir cantos conforme o necessário:

- Para adicionar um canto, clique duas vezes na lateral da máscara onde deseja adicionar o canto.
- Para excluir um canto, clique duas vezes no canto a remover.
- 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.
- Para reposicionar uma zona, coloque o cursor sobre ela, mantenha o botão do mouse pressionado e arraste-a para a posição.

Aviso!

Desenhe a máscara com zoom óptico de 50% ou menos para melhorar o desempenho do mascaramento.

Desenhe a máscara 10% maior que o objeto para garantir que ela cubra completamente o objeto à medida que a câmera aumenta e reduz o zoom.

Aviso!

Quando a MIC estiver inclinada, as máscaras de privacidade não devem ser criadas para objetos de cena a menos de 2 m (6 pés) de distância da câmera.

Padrão

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

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

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

Ativado

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

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

Desativar máscaras

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

Observação: você pode desativar máscaras individualmente, desmarcando a caixa de seleção **Desativar máscaras**.

Ampliação da máscara

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

Limiar de Zoom

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

7.6

Configurações da lente

Focagem

Foco automático

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

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

Velocidade do foco

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

Correção de focagem de IV

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

Limite diurno mais próximo [m]

Selecione a distância (em metros), de 0,1 a 20 m, para obter a distância mínima do foco do zoom durante o dia.

Limite noturno mais próximo [m]

Selecione a distância (em metros), de 0,1 a 20 m, para obter a distância mínima do foco do zoom durante a noite.

Íris automático

Ajusta automaticamente as lentes para permitir a iluminação adequada do sensor da câmera. Esse tipo de lente é recomendado para uso onde houver baixa iluminação ou condições de iluminação que variam.

- **Constante** (padrão): a câmera se ajusta constantemente às condições de iluminação variadas (padrão).
Se você selecionar essa opção, a câmera fará as seguintes alterações automaticamente:
 - **Controle de ganho:** muda para ganho automático (AGC, na sigla em inglês).
 - **Velocidade do obturador:** muda para o padrão.
- **Manual:** a câmera deve ser ajustada manualmente para compensar condições de iluminação variadas.

Nível de íris automático

Aumenta ou diminui o brilho de acordo com a quantidade de luz. Digite um valor entre 1 e 15.

Zoom**Velocidade máxima do zoom**

Controla a velocidade do zoom.

Limite de zoom

Selecione o limite apropriado para o zoom da câmera: 20x, 30x.

Zoom digital

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

Selecione **Ligado** para ativar esse recurso.

Selecione **Desligado** para desativar esse recurso.

O zoom de alta resolução está sempre ligado quando o zoom digital for <1,5X. Esse recurso não está disponível em valores de zoom mais altos.

7.7

Configurações de PTZ

Velocidade de panorama automático

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

Inatividade

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

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

Período de inatividade

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

Número de setores

Selecione o número de setores apropriado (por exemplo, 4, 6, 12 ou 16).

Observação: o número que você selecionar nesse campo determina o número de setores que serão exibidos na página **Sectores** (abaixo).

Pivô automático

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

Quadro congelado

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

Azimute

Selecione Ativado para exibir leituras de azimuth/elevação.

Selecione Desativado para ocultar leituras de azimuth/elevação.

Velocidade da rotação horizontal máxima [%]

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

Velocidade de inclinação máxima [%]

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

Limite de aumento do zoom de rastreamento [%]

Esse parâmetro define a porcentagem da proporção de zoom em que a câmera aumenta o zoom após o Rastreamento de tempo de inatividade interromper o rastreamento ou se Intelligent Tracking perder a visibilidade de um objeto que está sendo rastreado. Isso permite que a câmera obtenha novamente o alvo em um campo de visão (FoV) novo e mais amplo. As configurações são de 0 a 100. O padrão é 50.

Rastreamento de tempo de inatividade [s]

Esse parâmetro possibilita que a câmera pare de monitorar a movimentação de certos objetos, como uma árvore ou bandeira balançando ao vento, em uma área confinada após uma quantidade especificada de segundos. As configurações são de 5 a 120. O padrão é 30.

Limite esquerdo de movimentação horizontal

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

Limite direito de movimentação horizontal

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

Aviso!

Possível operação não intencional da câmera

Ao definir limites rígidos de movimentação horizontal, verifique se definiu os limites direito e esquerdo com pelo menos 10° de diferença. Limites de movimentação horizontal com menos de 10° de diferença podem impedir que a câmera funcione adequadamente.

Limite de inclinação para cima

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

Limite de rotação horizontal para a esquerda

Defina o limite de movimentação horizontal apropriada da esquerda.

Limite de rotação horizontal para a direita

Defina o limite de movimentação horizontal apropriada da direita.

Ronda A/Ronda B

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

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

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

Para gravar uma ronda:

1. Clique no botão Iniciar gravação. O sistema solicita que você substitua a ronda existente.
2. Clique em Sim para substituir os movimentos de ronda existentes.

3. Clique no link Controle de visualização na janela de vídeo da imagem da câmera para acessar os controles direcional e de zoom.
4. Use a caixa de diálogo Controle de visualização para fazer os movimentos necessários da câmera.
5. Clique no botão Parar gravação para salvar todas as ações.

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

Para determinar o ponto de calibração do norte:

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

Ponto norte

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

Posição inicial alternativa

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

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

7.8

Pré-posições e rondas

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

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

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

Para definir uma Pré-posição Ronda:

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

Para definir uma Ronda personalizada

1. Crie as pré-posições individuais.

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

Definições de sequência

Luz branca (marcada com #)

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

Incluir na ronda padrão (marcada com *)

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

Upload

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

Tempos de paragem

Ronda de pré-posições padrão

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

Ronda de pré-posições personalizada

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

7.9

Configurações de pré-posição

Pré-posição

Selecione o número da pré-posição para salvar as configurações específicas.

Nome

Altere o nome da pré-posição, se necessário. Clique em **Definir** para salvar o novo nome.

Exposição automática

Selecione o modo de exposição automática. As opções são Tela cheia ou Definida

Tela cheia (Padrão)

A câmera processa as condições de iluminação de toda a cena. Em seguida, a câmera determina o nível ideal de íris, ganho e velocidade do obturador.

Definida

Movimente e ajuste o tamanho da caixa verde para cobrir a área de interesse.

A câmera processa as condições de iluminação até o ponto central da área especificada. Em seguida, a câmera determina o nível ideal de íris, ganho e velocidade do obturador para obter uma imagem.

Observação: O formato da área especificada não importa.

Limite diurno mais próximo [m]

Selecione a distância (em metros), de 0,1 a 20 m, para obter a distância mínima do foco do zoom durante o dia.

Limite noturno mais próximo [m]

Selecione a distância (em metros), de 0,1 a 20 m, para obter a distância mínima do foco do zoom durante a noite.

Projetores de luz branca

Selecione **Ligado** para ligar os **Projetores de luz branca**.

Selecione **Desligado** para desligar os **Projetores de luz branca**.

Intensidade de luz branca

Selecione o grau de intensidade da Luz branca.

7.10**Mapeamento da posição anterior**

O mapeamento de pré-posição permite o mapeamento de uma função para uma ação de pré-posição. Esse recurso funciona para os protocolos da Bosch e para os protocolos que não são da Bosch.

Ação

Selecione a opção adequada: exibir ou definir.

Pré-posição

Insira o número do pré-posição para mapear.

Função

Selecione a função adequada na lista suspensa.

Iniciar a movimentação horizontal	Modo Gama desligado
Iniciar a movimentação horizontal com limites	Modo Gama inteligente 1
Parar a movimentação horizontal	Modo Gama inteligente 2
Iniciar a ronda personalizada	Modo Gama inteligente 3
Parar a ronda personalizada	Correção do foco infravermelho ativada
Iniciar ronda	Correção do foco infravermelho desativada
Parar ronda	Comentários OSD ativados
Iniciar reprodução A	Comentários OSD desativados
Parar reprodução A	Modo de infravermelho ativado
Iniciar reprodução B	Modo de infravermelho desativado
Parar reprodução B	Modo de infravermelho automático
Bússola ativada	Luz visível ativada
Bússola desativada	Luz visível desativada
Azimute ativado	Inibição de luz visível ativada
Azimute desativado	Inibição de luz visível desativada
Estabilização automática	Rastreador automático ativado
Estabilização ativada	Rastreador automático desativado

Estabilização desativada	Máscara de privacidade ativada
WDR automático	Máscara de privacidade desativada
WDR ativado	Confirmação de alarmes
WDR desativado	Limpador contínuo
Modo noturno automático	Limpador intermitente
Modo noturno ativado	Acionamento único do limpador
Modo noturno desativado	Limpador desativado
Modo Gama ativado	

7.11

Setores

Sector

A capacidade de movimentação horizontal da câmera está dividida em setores iguais (2, 4, 8, 16), conforme definido em **Definições PTZ > Número de setores**, para um total de 360°.

Para definir um título para os setores:

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

Sem luz branca

Específica para câmeras MIC que usam o iluminador de luz branca/infravermelha: marque essa caixa de seleção para evitar a ativação do iluminador de luz branca nos setores correspondentes, como aqueles que incluem autoestradas/estradas onde a luz branca pode criar uma situação de perigo, como impedir a visão de um motorista. Quando essa caixa é selecionada, nenhuma luz branca será ativada para as predefinições armazenadas no setor correspondente.

7.12

Diversos

Endereço rápido

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

7.13

Iluminador

Aviso!

Os campos relativos ao iluminador só ficam disponíveis quando um iluminador é acoplado a uma câmera MIC.

A intensidade de iluminação padrão (tanto infravermelho quanto Luz branca) é de 33%.

Modo IV

Escolha o modo de infravermelho correto para controlar os iluminadores de infravermelho:

- **Desligado** - Este modo desliga os iluminadores.
- **Autom.** – Esse modo ativa a matriz de 850 nm em cenas de pouca luminosidade (por exemplo, à noite) e desativa a matriz IR em cenas de alta luminosidade (por exemplo, durante um dia ensolarado).

- **Auto (apenas dissimulada)** – Esse modo ativa a matriz IR de 940 nm e funciona da mesma forma que o **Autom.**

Intervalo de funcionamento de IV

Escolha o intervalo correto de funcionamento do iluminador de infravermelho:

- 1x a 30x (padrão)
- 5x a 30x
- 10x a 30x
- 20x a 30x

Intensidade de IV máxima

Escolha a porcentagem máxima de intensidade da luz infravermelha (IR), de 0 a 100.

Sem luz branca

Selecione **Ligado** para desabilitar o campo **Projetores de luz branca**. As opções do campo **Projetores de luz branca** ficam desabilitadas.

Selecione **Desligado** para habilitar o campo **Projetores de luz branca**.

Projetores de luz branca

Selecione **Ligado** para ligar os **Projetores de luz branca**.

Selecione **Desligado** para desligar os **Projetores de luz branca**.

Intensidade de luz branca

Selecione o grau de intensidade da Luz branca.

Observação: este campo só fica ativo quando o iluminador de Luz branca está **Ligado**.

Tempo limite de luz branca

Selecione **Ligado** para habilitar um tempo limite para o recurso de Luz branca.

Selecione **Desligado** para desabilitar o tempo limite.

O tempo limite DESLIGA a Luz branca, caso a luz esteja LIGADA, mas fora de uso há um certo tempo, a fim de ajudar a manter a vida útil dos LEDs.

Limpador

Controla o limpador das câmeras MIC. As opções são:

- Desligado: desliga o limpador.
- Ligado: o limpador limpa continuamente até ser desativado manualmente ou depois de funcionar por cinco minutos (após os quais, a câmera desligará o limpador automaticamente).
- Intermitente: limpa duas vezes e para. A cada 15 segundos, o ciclo repete-se até que os usuários selecionem outra opção neste campo.
- Acionamento único: limpa cinco vezes e desliga-se.

Limpador/lavador

Clique em Iniciar para iniciar o limpador/lavador. Clique em Parar para parar o limpador/lavador.

7.14

Áudio

Áudio

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

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

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

Volume de entrada

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

Saída de linha

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

Formato de gravação

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

A tecnologia de áudio AAC é licenciada pela Fraunhofer IIS.

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

7.15

Contador de pixels

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

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

8 Gravação

8.1 Introdução à gravação

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

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

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

Encontram-se disponíveis duas pistas de gravação (**Gravação 1** e **Gravação 2**). As transmissões e perfis do codificador podem ser selecionadas para cada uma dessas pistas para gravações padrão e de alarme. Encontram-se disponíveis dez perfis de gravação, onde essas pistas de gravação podem ser definidas de forma diferente. Esses perfis são então utilizados para a criação de programações.

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

8.2 Gerenciamento do armazenamento

8.2.1 Gerenciador de dispositivo

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

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

8.2.2 Mídia 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.

8.2.3 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.

8.2.4**Formatação de mídia de armazenamento**

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.

8.2.5**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.

8.3**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 **Perfil do codificador**.)

Pré-posição

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

Definições para as gravações selecionadas**O que está incluso na gravação**

Você pode especificar se, além de dados de vídeo 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 memória.

Cuidado!

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

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.**

Gravação standard

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 alarme

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

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.

Marque a caixa de seleção de **Exportar para conta** para enviar os arquivos padrão H.264 ou H.265 para o destino cujo endereço é exibido.

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**
- **Perda de vídeo**

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

8.4 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.

Certifique-se de que o tempo de retenção não excede a capacidade de gravação disponível.

8.5 Programador de gravação

O permite que você vincule os perfis de gravação criados com os dias e horas em que as imagens da câmera serão registradas no caso de um alarme.

Você pode vincular intervalos de 15 minutos aos perfis de gravação para cada dia da semana.

Mover o cursor do mouse sobre a tabela exibe o tempo abaixo dele. Isso ajuda na orientação.

Além dos dias da semana comuns, você pode definir feriados que não constam na programação semanal padrão e aos quais as gravações se aplicam. Isso permite que você aplique uma programação de domingo em outros dias com datas que caem em diferentes dias da semana.

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

Você também poderá definir que não estejam na programação semanal padrão em que as gravações serão aplicadas. Isso permite que você aplique uma programação de domingo em outros dias com datas que caem em diferentes dias da semana.

1. Clique na guia **Feriados**. Qualquer dia que já tenha sido selecionado será exibido na tabela.
2. Clique no botão **Adicionar**. Uma nova janela abrirá.
3. Selecione a data desejada no calendário. Você pode selecionar vários dias consecutivos no calendários mantendo pressionado o botão do mouse. Eles serão posteriormente exibidos como uma única entrada na tabela.
4. Clique em **OK** para aceitar a seleção. A janela fechará.
5. Atribua feriados individuais aos perfis de gravação, como descrito acima.

Excluir feriados

É possível excluir os feriados que você definiu a qualquer momento.

1. Clique no botão **Excluir**. Uma nova janela abrirá.
2. Clique na data a ser excluída.
3. Clique em **OK**. O item será excluído da tabela e a janela fechará.
4. O processo deve ser repetido para excluir os dias adicionais.

Períodos

Você pode alterar os nomes dos perfis de gravação.

1. Clique em um perfil e, em seguida, no botão **Renomear**.
2. Insira o nome escolhido e, em seguida, clique no botão **Renomear** novamente.

Ativar a gravação

Após concluir a configuração você deve ativar o programador de gravação e iniciar a gravação. Uma vez que a gravação estiver em andamento, as páginas **Perfis de gravação** e **Programador de gravação** são desativadas e a configuração não pode ser modificada.

Você pode interromper a atividade de gravação a qualquer momento e modificar as configurações.

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

Status da gravação

A imagem indica atividade de gravação da câmera. Você verá uma imagem animada durante a gravação.

8.6 Status da gravação

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

8.7 Estatísticas de gravação

Gravação

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

Zoom

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

Período de média

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

8.8 Publicação de imagens

JPEG**Tamanho da imagem**

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

As opções são:

- 256 x 144
- 512 x 288
- 768 x 432
- 1280 x 720
- 1536 x 864
- 1.920 x 1.080
- 2560 x 1440

- **Com base em recursos**

A opção padrão é 256 x 144.

Nome do ficheiro

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

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

Exibição de metadados permanente

Para incluir a exibição de metadados no e-mail, marque essa caixa de seleção.

Intervalo de envio

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

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

Destino

Selecione a conta de destino para publicação de JPEG.

Aviso!

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

Destino

Selecione a conta de destino para salvar as imagens.

9 Alarme

9.1 Conexões de alarme

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

Ligar em caso de alarme

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

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

Aviso!

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

Conectividade automática

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

Aviso!

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

Número de endereço IP de destino

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

Endereço IP de destino

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

Senha de destino

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

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

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

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

Transmissão de vídeo

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

Cuidado!

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

Fluxo

Selecione o número do fluxo na lista suspensa.

Porta remota

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

Saída de vídeo

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

Aviso!

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

Decodificador

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

Criptografia SSL

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

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

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

Áudio

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

9.2

Análise de conteúdo de vídeo (VCA)

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

disponível na página do produto para Intelligent Video Analytics. Acesse a página de produto no catálogo de produtos on-line em <http://www.boschsecurity.com/corporate/product-catalog/index.html>.

Configuração da VCA

Selecione um dos seguintes perfis aqui para ativar ou editar.

É possível renomear o perfil.

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

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

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

Se quiser desativar a VCA, selecione Desativado.

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

Cenário

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

Estão disponíveis os seguintes cenários:

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

Aviso!

É necessária a calibração da câmera para todos os cenários.

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

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

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

Tipo de análise

Selecione a opção apropriada para Video Content Analysis: MOTION+, Intelligent Video Analytics ou Intelligent Video Analytics Flow.

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

Estado alarme

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

Detecção de violação

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

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

Verificação da referência

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

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

Atraso de disparo [s]

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

Alteração global

Você pode definir o tamanho que a mudança global na imagem de vídeo deve ter para que um alarme seja disparado. Essa configuração é independente dos campos do sensor selecionados em **Selecionar área**. Configure um valor alto se menos campos do sensor precisarem mudar para disparar um alarme. Com um valor baixo, é necessário que mudanças ocorram simultaneamente em um grande número de campos do sensor para disparar um alarme. Essa opção permite que você detecte, independentemente de alarmes de movimento, a manipulação da orientação ou localização de uma câmera provocada pela movimentação do suporte de montagem da câmera, por exemplo.

Alteração global

Ative essa função se a mudança global, ajustada em **Mudança global** com o controle deslizante, deve disparar um alarme.

9.3

Alarme de áudio

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

Aviso!

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

Alarme de áudio

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

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

Faixas de sinal

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

Limite

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

Sensibilidade

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

9.4 Alarme por e-mail

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

Enviar e-mail de alarme

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

Endereço IP do servidor de e-mail

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

Porta SMTP

Selecione a porta SMTP.

Nome de usuário SMTP

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

Senha SMTP

Insira a senha necessária do nome de usuário registrado aqui.

Formato

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

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

Cuidado!

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

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

Tamanho da imagem

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

As opções são:

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

Anexar JPEG da câmera

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

Sobreposições de VCA

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

Endereço de destino

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

Endereço do remetente

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

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

E-mail de teste

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

9.5

Editor de tarefas de alarme

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

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

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

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

9.6 Regras de alarme

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

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

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

Selecione a opção apropriada no campo **Entrada** (uma conexão de alarme física):

- **Análise de vídeo/MOTION+**: se você selecionar essa opção, o alarme começará quando a detecção de movimento ou de IVA for ativada.
- **Ligação**: se você selecionar essa opção, o alarme começará quando for feita uma tentativa de acessar o endereço IP da câmera.
- **Tempo**: se você selecionar esta opção, um campo de entrada será exibido do lado direito. Nesse campo, insira o horário de ativação do alarme em horas e minutos. (O valor padrão é 00:00.)
- **Intervalo de tempo**: se você selecionar esta opção, dois campos de entrada serão exibidos do lado direito. Nesses campos, insira a faixa de horário de ativação do alarme em horas e minutos. (Os valores padrão são 00:00 e 00:00.)

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

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

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

Observação somente para câmeras MIC IP:

Saída de alarme está disponível somente quando o campo **Variante de aplicação** no menu do instalador estiver definido como [nome da câmera] - IO" (para uma câmera conectada a MIC-ALM-WAS-24)

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

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

10

Rede

10.1

Serviços de rede

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

10.2

Acesso à rede

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

Atribuição automática de IPv4

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

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

Ethernet

As opções de Ethernet estão definidas nesta seção.

Endereço IP V4

Endereço IP

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

Endereço automático

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

Máscara de sub-rede

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

Endereço do gateway

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

Endereço IP V6

Endereço IP

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

2001:db8::52:1:1

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

Endereço automático

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

Comprimento do prefixo

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

Endereço do gateway

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

Endereço do servidor DNS 1/Endereço do servidor DNS 2

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

Transmissão de vídeo

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

Aviso!

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

Controle de taxa TCP

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

Porta HTTP do navegador

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

Porta HTTPS do navegador

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

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

Aviso!

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

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

Versão de TLS mínima

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

Permitir autenticação básica de HTTP

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

HSTS

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

RCP+ porta 1756

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

Porta de detecção (0 = Desligada)

Insira o nome da porta que você deseja detectar.

Para desativar a porta, insira 0.

As opções são:

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

Rede MSS (Byte)

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

MTU da rede [Byte]

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

10.3

Avançado

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

802.1x**Autenticação**

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

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

Identidade

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

Senha

Insira a senha armazenada no servidor RADIUS.

Palavra-passe [EAP-MD5]

Insira a senha armazenada no servidor RADIUS.

Certificados [EAP-TLS]

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

Clique em **Configurar**.

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**.

10.4**Gerenciamento da rede****10.4.1****Qualidade de Serviço**

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

10.5**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.

11

11.1

Manutenção

Manutenção

Servidor de atualização

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

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

Firmware

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

Aviso!

Possível perda de dados

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

Aviso!

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

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

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

Cuidado!

Não corte a alimentação de energia da unidade durante uma atualização de padrões de fábrica ou de firmware. Aguarde pelo menos dois minutos para que o processo padrão seja concluído. Se a unidade parecer "congelada" após dois minutos, reinicie-a. Consulte *Resolução de problemas, página 76* para obter mais detalhes.

Progresso

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

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

Histórico de carregamento

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

Configuração

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

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

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

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

Log de manutenção

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

11.2 Licenças

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

11.3 Certificados

Adicione um certificado/arquivo à lista de arquivos

Clique em **Adicionar**.

Na janela Adicionar certificado, escolha:

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

Exclua um certificado da lista de arquivos

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

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

11.4 Logs

Nível de log atual

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

Número de entradas exibidas

Selecione o número de entradas a serem exibidas.

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.

11.5 Diagnósticos

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

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

Logs

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

11.6**Visão geral do sistema**

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

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

12 Security and Safety Things

12.1 Aplicativos

12.1.1 Visão geral

Ao acessar esta página pela primeira vez, será exibida a seguinte mensagem: "Nenhum aplicativo encontrado. Instale um aplicativo antes de começar."

Depois de instalar aplicativos, eles serão exibidos em uma lista no topo da página.

Informações sobre a taxa de quadros do aplicativo

Ao acessar esta página pela primeira vez, será exibida a seguinte mensagem: "Nenhum dado disponível sobre a taxa de quadros."

Depois de instalar pelo menos um aplicativo, os dados sobre a taxa de quadros serão exibidos nesta parte da página.

Obter aplicativos via Portal de Gerenciamento de aplicativos de S&ST ou Configuration Manager

Para obter aplicativos:

1. Reivindique a câmera (ou um cliente ONVIF compatível) na página **Nuvem Ligação**.
Observação: Você deve concluir esta etapa para poder instalar aplicativos.
2. Clique em **Obter aplicativos**. Siga os prompts para instalar o aplicativo.

Para excluir um aplicativo:

1. Clique no ícone à direita da linha que exibe o aplicativo instalado. O ícone muda para um "x" e dois outros ícones são exibidos à esquerda.
2. Clique no ícone à esquerda (com o quadrado maior).

Para interromper um aplicativo:

1. Clique no ícone à direita da linha que exibe o aplicativo instalado. O ícone muda para um "x" e dois outros ícones são exibidos à esquerda.
2. Clique no ícone do meio (com o quadrado menor).

12.1.2 Informações sobre a plataforma da câmera

ID do dispositivo

Este campo exibe o número de identificação do dispositivo.

OS

Este campo exibe a versão do sistema operacional.

Chipset

Este campo exibe o chipset do dispositivo em que os aplicativos estão instalados.

Versões compatíveis de complementos de SDK

Este campo exibe as versões compatíveis de complementos de SDK.

12.1.3 Relatórios de travamentos

Esta página permite que os usuários enviem informações sobre travamentos de aplicativos para a nuvem. Observação: A opção Relatórios de travamentos deve estar ativada.

12.2 Interface da câmera Bosch

Nesta seção, você pode ver alguns menus de configuração da câmera da Bosch, como máscara de privacidade, rede, configuração de fluxo e outros menus.

12.3 Informações jurídicas

Esta página fornece informações jurídicas.

13 Operação via navegador

13.1 Página ao vivo

13.1.1 Posições prévias

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

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

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

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

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

13.1.2 Controle de AUX

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

Mostrar pré-posição

Clique nesse botão para exibir uma a pré-posição.

Definir pré-posição

Clique nesse botão para definir uma a pré-posição.

AUX ativado

Clique nesse botão para ativar um comando AUX.

AUX desativado

Clique nesse botão para desativar um comando AUX.

13.1.3 Funções especiais

Ronda A/Ronda B

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

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

Focar

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

13.1.4 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.

13.1.5

Gravação de vídeo ao vivo

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



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

13.1.6

Comunicação de áudio

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

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

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

13.1.7

Status de armazenamento, CPU e rede

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

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

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

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

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

13.1.8

Ícones de estado

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



Erro de decodificação

O fotograma poderá apresentar artefactos devido a erros de decodificação.



Marcador de alarme

Indica que ocorreu um alarme.



Erro de comunicação

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



Intervalo

Indica uma lacuna no vídeo gravado.



Marca de água válida

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



Marca de água inválida

Indica que a marca de água não é válida.



Alarme de movimento

Indica que ocorreu um alarme de movimento.



Deteção de gravação

Indica que o vídeo gravado está a ser recuperado.

13.2 Reprodução

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

No lado esquerdo da tela, há quatro grupos:

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

13.2.1 Como selecionar o fluxo de gravação

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

Para visualizar um fluxo de gravação:

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

13.2.2 Como pesquisar vídeos gravados

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

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

13.2.3 Como exportar vídeos gravados

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

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

Observação:

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

13.2.4 Lista de faixas

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

13.2.5 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)

13.3

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

14

14.1

Como usar sua câmera MIC

Uso recomendado para sua câmera MIC

A A Bosch recomenda que você considere as informações a seguir para otimizar a vida da sua câmera Bosch.

1. Rondas de vigilância e rondas predefinidas

Com a sua câmera, você pode cobrir uma vista total de 360° usando as rondas de vigilância ou predefinidas. Dependendo do tipo de ronda selecionada na câmera, a câmera pode estar em movimento contínuo (horizontal, inclinado ou ambos) ou se movendo entre posições predefinidas selecionadas.

Rondas de vigilância contínua

As rondas de vigilância são uma forma muito efetiva de monitorar a cena inteira; entretanto, se não forem configuradas adequadamente, as rondas de vigilância contínua reduzem a vida útil de serviço da sua câmera consideravelmente.

As rondas de vigilância contínua devem ser usadas em aplicações onde as rondas precisam acontecer com uma duração fixada durante o dia (não mais do que 12 horas/dias).

Adicionalmente, para os melhores resultados, a ronda de vigilância contínua deve ser usada em cenas com níveis de iluminação suficiente (50 lux ou mais), deve ter pelo menos 60 segundos de duração e ter um percurso suave de movimentação horizontal/inclinação (sem paradas e inícios erráticos), com as lentes definidas em um ângulo amplo (foco infinito). A ronda também deve incluir pelo menos 10° de movimento de inclinação.

Observação: Ronda B agora deve ser usada com as funções de "IVA durante a movimentação".

Rondas predefinidas

Para cenários que exigem que a câmera fique em movimento contínuo durante a maior parte do dia, a A Bosch recomenda que você defina o modo de Ronda predefinida, movendo-se em um conjunto definido de predefinições. Para os melhores resultados, você deve garantir que cada predefinição tenha um tempo de espera de pelo menos cinco segundos.

2. Configurações de iluminação e foco

A sua câmera usa um sensor de imagem de alta sensibilidade e lentes de alta qualidade com um controle de acionamento preciso para manter o melhor foco da imagem. O mecanismo de foco automático tenta continuamente fazer com que os detalhes da imagem apareçam nítidos. Em cenários com pouca luminosidade e baixo contraste, pode ser que o algoritmo de foco automático não consiga encontrar os pontos de foco corretos devido à falta de detalhes na cena. Nesse caso, ele continuará a direcionar o motor de focagem para encontrar o melhor foco. Se esse estado continuar por muito tempo, o mecanismo de foco da sua câmera poderá ser danificado permanentemente.

Para obter os melhores resultados, mantenha a iluminação da cena (luz visível e/ou iluminação infravermelha) a um nível que possibilite que a câmera resolva facilmente os detalhes na cena. Os requisitos de iluminação são específicos do local e devem ser verificados durante a instalação e a configuração da câmera. Para o melhor desempenho da câmera, a cena deve ter pelo menos 50 lux de iluminação.

Para cenas onde o nível de lux suficiente não puder ser mantido, a câmera deve ser usada com Uma pressionada ("Focagem de ponto") e as rondas de vigilância contínua devem ser evitadas.

14.2 Configuração de definições de iluminação infravermelha

A tabela a seguir fornece combinações válidas de definições para ativar a iluminação infravermelha. Para ativar a iluminação infravermelha, defina os menus Modo noturno, Iluminador infravermelho e Correção de foco infravermelho para os valores identificados na tabela abaixo, dependendo dos resultados desejados.

				RESULTADOS	Observações
Menu	Modo noturno	Iluminador infravermelho	Correção do foco infravermelho		
Modelo: câmera MIC com infravermelho					
Definição	Automático	Automático	Automático (ou ATIVADO se Automático não estiver disponível)	10 segundos depois de mudar para o Modo noturno, as luzes infravermelhas ligam.	Essa é a configuração recomendada.
	Automático	Desativado	Automático (ou ATIVADO se Automático não estiver disponível)	As luzes infravermelhas ligam com Aux 54 ou com alarmes.	Use isso para controle manual das lâmpadas infravermelhas.
	Desativado	Automático	Automático (ou ATIVADO se Automático não estiver disponível)	A câmera entra no Modo noturno com Aux 57 ou com alarmes.	Use isso para controle manual do Modo noturno.
Modelo: câmera MIC sem infravermelho					
Definição	Automático	--	Ativado	Ao usar as luzes infravermelhas externas o usuário deve controlar a Correção de foco infravermelho usando Aux 67 ou os alarmes.	Para controlar a Correção de foco com uma câmera MIC (sem infravermelho).

Não há outras combinações válidas. Qualquer outra combinação pode fazer com que a câmera tenha problemas de focagem ("problemas de foco"). Um exemplo de combinação inválida é:

- Modo noturno = automático
- Iluminador infravermelho = automático
- Correção do foco infravermelho = desativada

Essa combinação de definições causa uma visão embaçada no ângulo amplo. (Com aumento de zoom (no ângulo TELE), a visão é focada.)

14.3

Como carregar um logotipo de usuário

Os clientes têm a opção de carregar logotipos personalizados que são exibidos no navegador da Web do dispositivo.

Todas as imagens de logotipos devem estar em conformidade com os seguintes requisitos:

- O formato do arquivo deve ser em bitmap (.bmp).
- A altura e a largura não devem exceder 128 pixels.
- A profundidade de cor deve ser de 8 bits (bitmap de 256 cores).

Carregar o arquivo do logotipo

1. Se necessário, abra o navegador. Clique em **Configuração**.
2. Clique em **Geral**. Selecione **Exibir carimbo**.
3. Selecione o campo **Carimbo do nome da câmera**. Selecione a posição do logotipo: inferior, superior ou personalizar.
Observação: se você selecionar Personalizar, os campos adicionais (**Posição (XY)**) são exibidos onde você pode especificar a posição exata do logotipo. Nos campos **Posição (XY)**, insira os valores da posição desejada (0 - 255).
4. Clique em **Procurar logotipo** para abrir uma caixa de diálogo de pesquisa de arquivo. Selecione o arquivo de imagem (.bmp).
5. Clique em **Carregar** para transferir o arquivo para a câmera.
A mensagem "Carregamento bem-sucedido" será exibida.
O logotipo novo, se aplicável, substitui o anterior.
6. Selecione o campo **Posição do logotipo**. Selecione a posição do logotipo em qualquer um dos lados do nome da câmera: esquerdo, direito ou Somente logotipo. (O valor padrão é Desativado.)
7. Clique em Definir para salvar.

Definir transparência do logotipo (opcional)

1. Clique na caixa de seleção **Plano de fundo transparente**.
2. Clique em Definir para salvar.
3. Observe que a cor da primeira linha inteira do logotipo é a cor que será alterada para transparente no restante do logotipo. Por exemplo, se a primeira linha for branca, todas as cores brancas idênticas da imagem do logotipo ficarão transparentes.

Alterar o título da câmera

1. Clique em **Geral**. Selecione **Identificação**.
2. Exclua todo o texto no campo **Nome da câmera**.
3. Renomeie a câmera, se desejar.
4. Clique em Definir para salvar.

14.4

Títulos da câmera com duas e três linhas

Há duas opções para exibir os títulos da câmera, mas elas não devem ser usadas juntas.

Escolha um dos modos a seguir.

- Modo 1: azimute/elevação/bússola/opções de zoom
- Modo 2: título da câmera combinado com a bússola

Modo 1: azimute/elevação/bússola/opções de zoom

Selecione uma das seguintes opções:

- Exibir os valores de azimute/elevação e ZOOM (óptico/digital) na parte inferior da tela. Use o comando AUX ON-95-ENTER.
- Exibir os valores de azimute/elevação/bússola na parte inferior da tela. Use o comando AUX ON-96-ENTER.

Modo 2: título da câmera combinado com a bússola

Selecione uma das opções a seguir. Os usuários podem alternar entre as duas opções.

- Exibir duas (2) linhas de texto na parte superior do vídeo. Use o comando AUX ON-75-ENTER.
- Exibir três (3) linhas de texto na parte superior do vídeo. Use o comando AUX ON-76-ENTER.

Sobre fontes para títulos de câmeras

- O estilo de fonte padrão é texto branco com um plano de fundo claro. O tamanho da fonte não pode ser alterado.
- Usando o comando AUX ON-77-ENTER, os usuários podem alterar a cor da fonte manualmente quando a câmera está no Modo diurno. Alterne as cores do texto na seguinte sequência: branco->amarelo->violeta->vermelho->ciano->verde->azul->branco.
- Usando o comando AUX OFF-77-ENTER, os usuários podem retornar a cor para o branco padrão.
- A cor da fonte muda automaticamente para o branco quando a câmera entra no modo Noturno.
- Quando a câmera retornar para o Modo diurno, a câmera usará a cor da fonte selecionada automaticamente.

Conjunto de caracteres disponíveis

Caracteres permitidos:

- De A a Z (somente maiúsculos)
- 0-9
- Caracteres diversos, como - [ESPAÇO]! " \$ & ' , . / : ?

Caracteres não permitidos:

- Caracteres minúsculos (a-z)
- Sublinhados (_)
- Salve essas configurações para que, no caso de uma queda de energia, o sistema se recupere e restaure os valores do usuário.

Título da câmera em duas linhas

Há duas linhas de texto na parte superior do vídeo.

A linha 1 exibe os primeiros 20 caracteres de nome/ID da câmera. Os usuários podem editar esse texto para inserir um nome de autoestrada, a localização da câmera etc.

A linha 2 exibe o texto, "LOOKING: X" ou "LOOKING: XX" (sem aspas), onde "X" ou "XX" é a direção da bússola. Essa linha não pode ser editada pelo usuário final.

- LOOKING (Olhando para) será sempre exibido em inglês e estará em um local fixo na tela.
- X ou XX indica a direção da bússola que é atualizada automaticamente à medida que a câmera se movimenta horizontalmente. A identifica "norte", "sul", "leste" ou "oeste". AA identifica "nordeste", "noroeste", "sudeste" ou "sudoeste".

Título da câmera em três linhas

As linhas 1 e 2 exibem os primeiros 20 caracteres das duas linhas do nome/ID da câmera. Os usuários podem editar essas duas linhas para inserir um nome de autoestrada, a localização da câmera etc.

A linha 3 exibe o texto, "LOOKING: X" ou "LOOKING: XX" (sem aspas), onde "X" ou "XX" é a direção da bússola. Essa linha não pode ser editada pelo usuário final.

- LOOKING (Olhando para) será sempre exibido em inglês e estará em um local fixo na tela.
- X ou XX indica a direção da bússola que é atualizada automaticamente à medida que a câmera se movimenta horizontalmente. A identifica "norte", "sul", "leste" ou "oeste". AA identifica "nordeste", "noroeste", "sudeste" ou "sudoeste".

14.5

Azimute, elevação e direções da bússola

A câmera pode exibir os seguintes dados no canto inferior direito da exibição da imagem:

- **Azimute** - o ângulo de movimentação horizontal de 0 a 359 graus em incrementos de um grau. Um azimute de zero grau corresponde ao norte.
- **Elevação** - a posição de inclinação de zero (horizonte) a -90 graus (câmera apontando em linha reta para baixo) em incrementos de um grau.
- **Bússola** - as direções cardinais ou intercardinais (N, NE, E, SE, S, SW, W, NW) para onde a câmera está apontando.

A câmera permite que os usuários exibam somente as leituras de azimute/elevação, somente a leitura da bússola ou as duas leituras ao mesmo tempo. A câmera exibe as leituras de azimute/elevação e a direção da bússola em um formato "180 / -45 S", onde:

- 180 é o azimute ou a localização horizontal em graus.
- -45 é a elevação ou a localização de inclinação em graus.
- S é a direção da bússola (cardinal ou intercardinal).

A câmera usa o azimute para determinar a direção da bússola. A seguinte tabela mostra o intervalo de azimute e a direção correspondente da bússola:

Intervalo de azimute	Direção da bússola
21° a 65° NE (nordeste)	66° a 110° E (leste)
111° a 155° SE (sudeste)	156° a 200° S (sul)
201° a 245° SW (sudoeste)	246° a 290° W (oeste)
291° a 335° NW (noroeste)	336° a 20° N (norte)
21° a 65° NE (nordeste)	66° a 110° E (leste)
111° a 155° SE (sudeste)	156° a 200° S (sul)
201° a 245° SW (sudoeste)	246° a 290° W (oeste)
291° a 335° NW (noroeste)	336° a 20° N (norte)

A câmera usa o ponto zero de azimute, geralmente definido para o norte magnético, como a posição de movimentação horizontal de zero grau e como a direção norte da bússola. Em seguida, a câmera exibe a leitura de azimute e a leitura da bússola com base no número de graus a partir do ponto zero de azimute.

Aviso!

A Bosch recomenda que somente o instalador calibre o ponto zero de azimute. A recalibração do ponto zero de azimute pode causar leituras de bússola erradas.

Defina o ponto zero de azimuth:

1. Determine o rumo norte da bússola e mova a câmera para essa posição.
2. Use o comando AUX OFF-90-ENTER para desligar o bloqueio de comando (se ativo).
3. Use o comando AUX ON-94-ENTER para definir o ponto zero de azimuth.

Exibir/ocultar a leitura de azimuth/elevação:

- Use o comando AUX ON-95-ENTER para exibir a leitura de azimuth/elevação.
- Use o comando AUX OFF-95-ENTER para ocultar a leitura de azimuth/elevação.

Exibir/ocultar a leitura da bússola:

- Use o comando AUX ON-96-ENTER para exibir a direção da bússola.
- Use o comando AUX OFF-96-ENTER para ocultar a direção da bússola.

15 Resolução de problemas

Tabela de resolução de problemas

A tabela abaixo identifica os problemas que podem ocorrer com a câmera e como eles podem ser solucionados.

Observação: consulte a seção Códigos de erro do manual para ver as descrições dos códigos de erro que aparecem no visor. Essa seção também lista as ações recomendadas para solucionar os códigos de erro.

A câmera reinicia-se com frequência ou de forma intermitente	A câmera tem uma conexão de rede inadequada. Teste a sua câmera com outra fonte de alimentação. Verifique no site da Bosch se há alguma atualização de software que possa resolver o problema.
O software de configuração ou de gerenciamento de vídeo identifica a unidade como "Videojet Generic" (Videojet genérica).	A ID do modelo pode estar corrompida. Complete as etapas na seção <i>Reiniciando a unidade</i> , página 76.

15.1 Reiniciando a unidade

Reinicie a unidade

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

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

OU

- O Configuration Manager, o BVMS ou um software semelhante identificar a unidade como "Videojet Generic" (Videojet genérica).
 - ▶ Reinicialize a unidade usando um dos seguintes métodos:
- No navegador da Web, digite o endereço IP e /reset (sem pontuação). Pressione a tecla **Enter**.

OU

- No Configuration Manager, clique com o botão direito do mouse no endereço IP e clique em **Reiniciar**.
 - ▶ Aguarde dois minutos para que o processo seja concluído.

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

15.2 Botão de reset

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

- Você consegue ligar a câmera, mas não consegue fazer 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 endereço IP da câmera.
3. Faça login na câmera usando o navegador da Web. (**Observação:** você pode usar o gerenciador de configuração para identificar o endereço IP.)
4. Encontre o botão de reset de hardware da câmera. (Consulte a figura abaixo para encontrar o botão de reset do modelo da sua câmera).
5. Mantenha pressionado o botão de reset por mais de 8 segundos. O indicador de LED vermelho na placa PCBA acenderá para mostrar que o reset do hardware começou.

Observação: também é possível usar um fio condutor para provocar um curto no bloco de terminais.

1. Deixe que a câmera complete uma autoverificação. Quando a autoverificação for concluída, o LED vermelho desligará.
2. Encontre novamente o endereço IP.
3. Acesse a câmera usando o navegador da Web.
4. Defina a senha de nível de **serviço** inicial da câmera.

15.3

Suporte e atendimento ao cliente

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

EUA e Canadá

Telefone: 800-289-0096, opção 5

Fax: 800-366-1329

E-mail: repair@us.bosch.com

Atendimento ao cliente

Telefone: 800-289-0096, opção 3

Fax: 800-315-0470

E-mail: orders@us.bosch.com

Suporte técnico

Telefone: 800-289-0096, opção 4

Fax: 800-315-0470

E-mail: technical.support@us.bosch.com

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

Entre em contato com o seu distribuidor local ou com o escritório de vendas da Bosch. Use este link: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/where-to-buy/>

16 Desativação

16.1 Transferência

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

16.2 Descarte

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

17

Códigos de status

A maioria dos códigos de status aparece no visor até que você os reconheça. Os códigos identificados com asteriscos (**) aparecem por aproximadamente 10 segundos e desaparecem automaticamente.

Código de status	Descrição	Ação recomendada (a ser realizada por um técnico qualificado)
2	A capacidade do dispositivo PoE externo não é suficiente para dar suporte à operação do descongelador da janela da câmera. Observação: somente para a MIC IP fusion 9000i.	Um tipo incorreto de PoE (como aqueles baseados em IEEE 802.3af) com saída de energia insuficiente pode estar conectado com a câmera.*
3	A capacidade do dispositivo PoE externo não é suficiente para dar suporte à operação do aquecedor interno da câmera.	Um tipo incorreto de PoE+ ou PoE++ (como aqueles baseados em IEEE 802.3af ou IEEE 802.3at) com saída de energia insuficiente pode estar conectado com a câmera.*
4	A capacidade do dispositivo PoE externo não é suficiente para dar suporte à operação do descongelador da janela da câmera. Observação: somente para a MIC IP fusion 9000i.	Um tipo incorreto de PoE+ ou PoE++ (como aqueles baseados em IEEE 802.3af ou IEEE 802.3at) com saída de energia insuficiente pode estar conectado com a câmera.*
5	Se estiver utilizando fontes de alimentação redundantes, a câmera está detectando tensão insuficiente sendo fornecida pela High PoE fonte de alimentação externa.	1. Verifique se a High PoE fonte de alimentação (midspan ou interruptor) é capaz de fornecer 95 W de potência de saída. 2. Verifique se o cabo de rede está abaixo do comprimento máximo de 100 m. 3. Se estiver usando o Midspan High PoE de 95 W (NPD-9501A), verifique se ambos os LEDs estão verdes. Se não estiverem, consulte a seção "Resolução de problemas" do manual de instalação do midspan.
6	Se estiver utilizando fontes de alimentação redundantes, a câmera está detectando tensão insuficiente sendo fornecida pela 24 VCA fonte de alimentação externa.	1. Verifique se a 24 VCA fonte de alimentação é capaz de fornecer pelo menos 4,0 A para a câmera. 2. Verifique se o calibre do cabo de alimentação é suficiente para a distância entre a fonte de alimentação e a câmera, e se a tensão que está chegando ao cabo do usuário que vai até a câmera está entre 21 VCA e 30 VCA.
7	A câmera pode estar funcionando em um ambiente cuja temperatura esteja abaixo da temperatura especificada para a câmera.	1. Verifique se a temperatura ambiente está abaixo de -40°C (-40°F).

Código de status	Descrição	Ação recomendada (a ser realizada por um técnico qualificado)
		2. Consulte o histórico de diagnósticos da câmera (acessível a partir do menu Assistência técnica) para ver se há erros relacionados ao funcionamento dos aquecedores internos. Observação: as funções de zoom motorizado e foco da lente visível da câmera ficarão desativadas até que a câmera esteja funcionando dentro do intervalo de temperatura especificado.
8	A câmera pode estar funcionando em um ambiente cuja temperatura esteja acima da temperatura especificada para a câmera.	1. Verifique se a temperatura ambiente está acima de +65°C (+149°F). 2. Consulte o histórico de diagnósticos da câmera (acessível a partir do menu Assistência técnica) para ver se há erros relacionados ao funcionamento do ventilador interno. 3. Instale o acessório de proteção solar opcional para reduzir o aquecimento interno causado pela exposição ao Sol.
9	A câmera sofreu um grande choque. Pode ser que a câmera apresente danos mecânicos.	1. Verifique a integridade das partes mecânicas, como os braços e o corpo de movimentação horizontal. 2. Verifique a integridade/firmeza dos elementos de fixação externos. Aperte-os sempre que necessário. 3. Se houver danos óbvios, pare de usar a câmera e entre em contato com o serviço técnico da Bosch Security Systems mais próximo. 4. Se não houver nenhum indício de dano, desligue a câmera e ligue-a novamente. Em seguida, avalie seu desempenho operacional. Se a câmera não estiver funcionando como esperado, entre em contato com o serviço técnico da Bosch Security Systems mais próximo.
10	A câmera está detectando um alto nível de umidade dentro do envoltório. A integridade da vedação do envoltório pode estar comprometida.	1. Verifique se há rachaduras ou danos óbvios ao redor das bordas da janela. 2. Verifique a integridade/firmeza dos elementos de fixação externos. Aperte-os sempre que necessário.

Código de status	Descrição	Ação recomendada (a ser realizada por um técnico qualificado)
		3. Verifique a integridade das vedações mecânicas em volta do cabeçote de movimentação vertical, do corpo de movimentação horizontal e das juntas dos braços. 4. Se houver danos óbvios nas vedações, entre em contato com o serviço técnico da Bosch Security Systems mais próximo. 5. Se nenhum indício de dano for encontrado, desligue a câmera e ligue-a novamente. Se o código de status reaparecer, entre em contato com o serviço técnico da Bosch Security Systems mais próximo.
11	O funcionamento do limpador foi interrompido devido a uma obstrução.	1. Remova quaisquer materiais óbvios que estiverem obstruindo o funcionamento do limpador. 2. Se a obstrução for decorrente de um acúmulo de gelo, consulte o histórico de diagnósticos da a câmera (acessível a partir do menu Assistência técnica) para ver se há erros relacionados ao funcionamento dos aquecedores internos (e dos descongeladores da janela, no caso da MIC IP fusion 9000i). Se possível, vire a câmera, de modo que a placa frontal fique apontada para cima. (Nessa posição, o calor gerado pela câmera ajudará a derreter o acúmulo de gelo na área da placa frontal.) 3. Se a obstrução for decorrente de um acúmulo excessivo de gelo, evite utilizar o limpador temporariamente, até que os aquecedores internos, combinados com um aumento da temperatura ambiente, derretam o acúmulo de gelo.
12	Os limites esquerdo e direito de movimentação horizontal foram ajustados muito próximos um do outro.	Reconfigure o limite de uma das câmeras para aumentar a distância entre os limites de parada até que haja uma separação de pelo menos 10°.
13**	O foco automático foi desligado devido a uma atividade excessiva do foco.	1. Se for viável, aumente a iluminação na cena, de modo que a função de foco pare de "caçar". 2. Use o foco no modo manual ou no modo "One-Push" ("uma pressionada").

Código de status	Descrição	Ação recomendada (a ser realizada por um técnico qualificado)
14**	Houve uma tentativa de ativar o lavador sem o armazenamento da pré-posição do lavador.	Configura a pré-posição do lavador. Se necessário, consulte o subcapítulo "Como usar o limpador/lavador (Comandos AUX/Pré-posição da Bosch)" no manual do usuário para mais detalhes sobre como configurar as funções do lavador.
15	Houve uma tentativa de mudar para uma pré-posição mapeada para outra função; portanto, ela não está mais associada a um local.	1. Selecione/configure um número de pré-posição diferente para o local desejado. 2. Reconfigure a atribuição da pré-posição, de modo que esse número não seja mais associado a outra função. Consulte o subcapítulo " Mapeamento de pré-posição " do manual do usuário para mais detalhes sobre como remapear pré-posições.
16**	A função de zoom motorizado é programada para operar com um alto nível de utilização na reprodução da ronda. Essa alta taxa de utilização pode resultar em um desgaste precoce do motor do zoom.	Reconfigure a câmera para diminuir a atividade do zoom para menos de 30% durante a gravação.
17	O funcionamento do motor foi interrompido devido a uma obstrução.	1. Remova quaisquer materiais óbvios que estiverem obstruindo o funcionamento da função de movimentação horizontal/vertical da câmera. 2. Se a obstrução for decorrente de um acúmulo de gelo, consulte o histórico de diagnósticos da câmera (acessível a partir do menu Assistência técnica) para ver se há erros relacionados ao funcionamento dos aquecedores internos (e dos descongeladores da janela, no caso da MIC IP fusion 9000i). Se o histórico mostrar falhas do aquecedor ou do descongelador, entre em contato com o serviço técnico da Bosch Security Systems mais próximo. 3. Se o funcionamento estiver obstruído devido a um acúmulo excessivo de gelo, evite temporariamente utilizar as funções de movimentação horizontal/vertical da câmera, até que os aquecedores internos, combinados com um aumento da temperatura ambiente, derretam o acúmulo de gelo.

Código de status	Descrição	Ação recomendada (a ser realizada por um técnico qualificado)
18**	Se estiver utilizando fontes de alimentação redundantes, a câmera detectou uma perda de alimentação da High PoE fonte de alimentação externa.	1. Verifique o status de funcionamento da fonte de alimentação High PoE externa. 2. Verifique a integridade das conexões elétricas entre a fonte de alimentação e a câmera.
19**	Se estiver utilizando fontes de alimentação redundantes, a câmera detectou uma perda de alimentação da fonte de alimentação de 24 VCA externa.	1. Verifique o status de funcionamento da fonte de alimentação de 24 VCA externa. 2. Verifique a integridade das conexões elétricas entre a fonte de alimentação e a câmera.
20	A câmera foi configurada para utilizar o recurso "Hard Pan Limits" (HPL, limites rígidos de movimentação horizontal) e foi ligada com a posição de movimentação horizontal na área proibida.	Remova temporariamente um dos limites rígidos de movimentação horizontal (como descrito em <i>Configurações de PTZ, página 36</i>), movimente a câmera horizontalmente para fora da área proibida e restaure o limite rígido de movimentação horizontal. Reinicie a câmera, desligando e ligando novamente a câmera ou clicando no botão Reiniciar , no navegador da câmera (Configuração > Câmara > Menu instalador > Reiniciar dispositivo). Observação: se a movimentação horizontal estiver bloqueada apenas em uma direção, mas não em outra direção (como ocorre quando a câmera se aproxima do limite rígido de movimentação horizontal), não aparecerá nenhum código de status.

O recurso Limites rígidos de movimentação horizontal está disponível somente para câmeras MIC.

Lavador e limpador aplicam-se somente a câmeras MIC.

21	Erro do iluminador: infravermelho	Reinicie a câmera, desligando e ligando novamente a câmera ou clicando no botão Reiniciar , no navegador da câmera (Configuração > Câmara > Menu instalador > Reiniciar dispositivo). Se essa ação não solucionar o problema, entre em contato com o serviço técnico da Bosch Security Systems mais próximo. O serviço técnico pode solicitar informações do histórico de diagnósticos da câmera (acessível a partir do menu Assistência técnica).
----	-----------------------------------	--

23	Ocorreu um erro interno. (A tela de vídeo óptico fica azul por 1 ou 2 segundos durante o procedimento de recuperação da câmera.)	Se esse problema começar a ocorrer regularmente: 1. Verifique se a fonte de alimentação da câmera está passando por uma queda de tensão. 2. Verifique se a conexão de aterramento da câmera foi feita de acordo com as instruções deste manual. Se essas ações não solucionarem esse problema, entre em contato com o serviço técnico da Bosch Security Systems mais próximo.
----	---	--

Cuidado!

Se você optar por não usar um interruptor ou midspan com o chip apropriado do equipamento de fornecimento de energia (PSE), a câmera não reconhecerá a conformidade do PoE, e o firmware da câmera pode desabilitar algumas ou todas as funções.

18 Comandos AUX

AUX	Função	Comando	Descrição
1	Ligar/ Desligar	Movimentação horizontal automática sem limites (contínua)	
2	Ligar/ Desligar	Movimentação horizontal automática entre os limites	
7	Ligar/ Desligar	Executar ronda com pré-posição personalizada	
8	Ligar/ Desligar	Executar ronda com pré-posição	
18	Ligar/ Desligar	Habilitar o pivô automático	
20	Ligar/ Desligar	Compensação de luz de fundo (BLC)	
40	Ligar/ Desligar	Restaurar as configurações da câmera [para os padrões de fábrica]	
43	Ligar/ Desligar	Controle de ganho automático (AGC, na sigla em inglês)	
50	Ligar/ Desligar	Reprodução A, contínua	
51	Ligar/ Desligar	Reprodução A, uma vez	
52	Ligar/ Desligar	Reprodução B, contínua	
53	Ligar/ Desligar	Reprodução B, uma vez	
57	Ligar/ Desligar	Entrada/saída do filtro infravermelho do modo noturno	
60	Ligar/ Desligar	Exibição na tela (OSD, na sigla em inglês)	
61	Ligar/ Desligar	Não requer VDSK de sobreposição de blocos da câmera com títulos de setores e predefinidos	
66	Ligar/ Desligar	Exibir versão do software	
67	Ligar/ Desligar	Correção do foco infravermelho	
75	Ligar/ Desligar	Título da câmera em uma linha	

AUX	Função	Comando	Descrição
76	Ligar/ Desligar	Título da câmera em duas linhas	
77	Ligar/ Desligar	Cores dos títulos das câmeras no visor	
78	Ligar/ Desligar	Rastreamento inteligente	
80	Ligar/ Desligar	Trava do zoom digital	
86	Ligar/ Desligar	Supressão de setores	
87	Ligar/ Desligar	Máscara de privacidade	
88	Ligar/ Desligar	Velocidade proporcional	
94	Ligar/-	Recalibrar bússola de azimute	
95	Ligar/ Desligar	Exibir azimute/elevação	
96	Ligar/ Desligar	Exibir pontos da bússola	
100	Ligar/ Desligar	Gravar ronda A	
101	Ligar/ Desligar	Gravar ronda B	
102	Ligar/ Desligar	Ligar/desligar limpador (contínuo)	
103	Ligar/ Desligar	Ligar/desligar limpador (intermitente)	
104	Ligar/ Desligar	Ligar/desligar limpador (acionamento único)	
105	Ligar/ Desligar	Ligar/desligar lavador/limpador	
121	Ligar/ Desligar	Limite esquerdo de movimentação horizontal	
122	Ligar/ Desligar	Limite direito de movimentação horizontal	
123	Ligar/ Desligar	Limpar limites de movimentação horizontal	
606	Ligar/ Desligar	Modo de alimentação	

AUX	Função	Comando	Descrição
700	Ligar/ Desligar	Ajuste do controle de velocidade proporcional	Aux ligado, acionado repetidamente, alterna entre as velocidades crescentes super lenta, lenta, média e rápida. Aux desligado, diminui as velocidades por meio das mesmas configurações.
804	Ligar/ Desligar	Procedimento de calibragem de máscaras	
908		Aumentar tamanho da máscara de privacidade durante o movimento	
1-256	Definir/-	Programação de pré-posições	
1-256	-/ Acionamento	Acionamento de pré-posições	

19

Serviços de suporte e Bosch Academy

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., 2021