



MIC IP starlight 7000 HD, MIC IP dynamic 7000 HD

MIC-71xx, MIC-72xx



BOSCH

pt Guia de Operação e Instalação

Índice

1	Segurança	6
1.1	Sobre este manual	6
1.2	Informações Legais	6
1.3	Precauções de segurança	6
1.4	Instruções de segurança importantes	6
1.5	Avisos importantes	8
1.6	Avisos importantes – Segurança de iluminação	11
1.7	Serviço de Assistência Técnica e Apoio ao Cliente	12
2	Desembalamento	13
2.1	Lista de peças - Câmara	13
2.2	Ferramentas adicionais	13
3	Descrição do produto	15
4	Vista geral dos passos de instalação	17
5	Programação da configuração na caixa de expedição	18
6	Programação da configuração numa mesa de apoio provisória	19
7	Localização e orientação de montagem	20
7.1	Seleccionar a localização de montagem	20
7.2	Seleccionar a orientação de montagem	21
8	Vista geral das opções de montagem	23
9	Instalar a câmara	26
10	Estabelecer ligações - alimentação e controlo	27
10.1	Sobre a alimentação e o controlo da câmara	27
10.2	Opções de fonte de alimentação	27
10.3	Ligações Ethernet	28
10.4	Ligações da câmara	28
10.5	Ligar a câmara à rede	29
11	Inclinar a câmara	31
12	Configurações habituais do sistema	37
12.1	Configuração IP habitual com dispositivo intermédio injector de 95 W (sem ligações E/S)	37
12.2	Configuração habitual com MIC-ALM-WAS-24	38
12.3	Configuração o IP habitual com VJC-7000-90	39
13	Configuração	40
13.1	Requisitos de sistema	40
13.2	Configurar a câmara	41
13.2.1	Utilizar o Configuration Manager	41
13.2.2	Utilizar o servidor Web da série MIC7000	41
13.2.3	Acerca da página SETTINGS (Definições)	43
13.3	Configurar o áudio (opcional)	44
14	Configuração via IP, Modo Básico	45
14.1	Modo básico: Acesso ao dispositivo	45
14.2	Modo Básico: Data/Hora	46
14.3	Modo Básico: Rede	46
14.4	Modo básico: Codificador	47
14.5	Modo Básico: Áudio	47
14.6	Modo Básico: Gravação	48

14.7	Modo Básico: Vista Geral do Sistema	48
15	Configuração via IP, Modo Avançado	49
15.1	Modo avançado: geral	49
15.2	Identificação	49
15.3	Palavra-passe	49
15.4	Data/Hora	50
15.5	Ver marca	51
15.6	Modo avançado: interface Web	53
15.7	Aspecto	53
15.8	Funções LIVE	54
15.9	Caminho para JPEG e ficheiros de vídeo	55
15.10	Modo avançado: câmara	55
15.11	Menu Instalador	56
15.12	Perfil do Codificador	57
15.13	Fluxos do codificador	60
15.14	Fluxo JPEG	61
15.15	Definições de Imagem	65
15.16	Noise Reduction Level (Nível de redução de ruído)	68
15.17	Zoom Digital	69
15.18	Iluminação/sistema de limpeza	70
15.19	Scenes and Tours (Cenas e Rondas)	71
15.20	Sectores	72
15.21	Vários	73
15.22	Áudio	73
15.23	Contador de Pixéis	73
15.24	Modo avançado: gravação	73
15.25	Gestão do armazenamento	74
15.26	Perfis de gravação	76
15.27	Tempo de armazenamento máximo	77
15.28	Programador de gravação	77
15.29	Estado de gravação	78
15.30	Modo Avançado: Alarme	78
15.31	Ligações de alarme	79
15.32	VCA	81
15.33	Máscaras virtuais	85
15.34	Alarme por áudio	86
15.35	E-mail de alarme	86
15.36	Alarm Task Editor (Editor de tarefas de alarme)	87
15.37	Regras de alarme	88
15.38	Modo avançado: interfaces	89
15.39	Entradas de alarme	90
15.40	Saídas de alarme	90
15.41	Modo Avançado: Rede	90
15.42	Acesso à rede	90
15.43	DynDNS	93
15.44	Avançadas	93
15.45	Gestão de rede	94
15.46	Multicast	95
15.47	Envio de imagens	96

15.48	Contas	97
15.49	Filtro IPv4	98
15.50	Encryption (Encriptação)	98
15.51	Modo avançado: assistência técnica	98
15.52	Manutenção	98
15.53	Licenças	100
15.54	Diagnósticos	100
15.55	Vista geral do sistema	100
16	Funcionamento	101
16.1	Página LIVE	101
16.1.1	Seleção de imagem	101
16.1.2	Estado de rede, CPU e armazenamento	102
16.1.3	Ver Controlo	102
16.1.4	Controlo AUX	104
16.1.5	Predefinições	105
16.1.6	Funções especiais	106
16.1.7	E/S digital	107
16.1.8	Registo do sistema/Registo de eventos	107
16.1.9	Áudio	108
16.1.10	Guardar imagens paradas	108
16.1.11	Gravação	108
16.1.12	Reprodução	108
16.2	Utilizar o Intelligent Tracking	110
16.3	Utilização recomendada da sua câmara MIC	113
16.4	Utilizar o sistema de limpeza/lavagem (protocolo da Bosch)	114
16.5	Utilizar o sistema de lavagem/limpeza (Protocolo Pelco)	114
16.6	Configurar as Definições para a Iluminação IV	116
16.7	Carregar um logó tipo de utilizador	117
16.8	Títulos de câmara com duas e três linhas	117
16.9	Azimute, Elevação e Direções da bússola	119
17	Resolução de problemas	121
18	Manutenção	124
19	Desactivação	125
19.1	Transferir	125
19.2	Eliminação	125
20	Características técnicas	126
21	Comandos do teclado através do número	127

1 Segurança

1.1 Sobre este manual

Este manual foi compilado com extrema atenção e a informação nele contida foi cuidadosamente verificada. O texto encontrava-se completo e correcto na altura em que foi impresso. Devido ao desenvolvimento constante dos produtos, o conteúdo do manual pode ser alterado sem aviso prévio. A Bosch Security Systems não assume qualquer responsabilidade pelos danos que possam resultar directa ou indirectamente de falhas, imperfeições ou discrepâncias entre o manual e o produto descrito.

1.2 Informações Legais

Direitos de autor

Este manual é propriedade intelectual da Bosch Security Systems, Inc. e está protegido por direitos de autor. Todos os direitos reservados.

Marcas comerciais

Todos os nomes de produtos de hardware e software utilizados neste documento poderão ser marcas registadas, devendo ser tratados como tal.

1.3 Precauções de segurança

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



Perigo!

Risco elevado: este símbolo indica uma situação de perigo iminente, como, por exemplo, "Tensão perigosa" existente no interior do produto. Caso não seja evitada, resultará num choque eléctrico, lesões graves ou morte.



Aviso!

Risco médio: indica uma situação potencialmente perigosa. Caso não seja evitada, pode resultar em ferimentos ligeiros ou moderados.



Cuidado!

Risco reduzido: indica uma situação potencialmente perigosa. Caso não seja evitada, pode resultar em danos materiais ou da unidade.



Nota!

Este símbolo indica informações ou políticas da empresa relacionadas directa ou indirectamente com a segurança pessoal e a protecção dos bens materiais.

1.4 Instruções de segurança importantes

Leia, siga e guarde a totalidade das instruções de segurança que se seguem. Antes da utilização, preste atenção a todos os avisos constantes da unidade e do respectivo manual.



Cuidado!

PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUE ELÉCTRICO, DESLIGUE A FONTE DE ALIMENTAÇÃO QUANDO FOR INSTALAR A CÂMARA.



Aviso!

A INSTALAÇÃO DEVE SER EFECTUADA APENAS POR PESSOAL QUALIFICADO, DE ACORDO COM A NORMA ELECTROTÉCNICA NORTE-AMERICANA, ANSI/NFPA, A NORMA ELECTROTÉCNICA CANADIANA E DE ACORDO COM TODAS AS NORMAS DE OUTROS PAÍSES.



Aviso!

INSTALE OS CABOS DE INTERLIGAÇÃO EXTERNOS DE ACORDO COM A NORMA NEC, ANSI/NFPA70 (PARA UTILIZAÇÃO NOS EUA) E A NORMA ELECTROTÉCNICA CANADIANA, PARTE I, CSA C22.1 (PARA UTILIZAÇÃO NO CANADÁ) E DE ACORDO COM O CÓDIGO DO RESPECTIVO PAÍS NO CASO DE TODOS OS OUTROS PAÍSES. A PROTECÇÃO DO CIRCUITO DE UM RAMAL EXIGE QUE FAÇAM JÁ PARTE DA INSTALAÇÃO DO EDIFÍCIO UM CORTA-CIRCUITOS BIPOLAR DE 20 A OU FUSÍVEIS PRÓPRIOS PARA RAMAIS. TEM DE SER MONTADO UM DISPOSITIVO DE COMUTAÇÃO DE 2 PÓLOS DE FÁCIL ACESSO COM UMA SEPARAÇÃO ENTRE OS CONTACTOS DE, PELO MENOS, 3 MM.



Aviso!

O ENCAMINHAMENTO DA CABLAGEM EXTERNA DEVE SER EFECTUADO POR UMA CONDUTA DE METAL PERMANENTEMENTE LIGADA À TERRA.



Aviso!

A CÂMARA TEM DE SER INSTALADA DIRECTA E PERMANENTEMENTE NUMA SUPERFÍCIE NÃO COMBUSTÍVEL.

– Não coloque uma câmara inclinada (45°) em posição vertical, pois poderá cair facilmente. Coloque a câmara inclinada de lado.

– Não abra a câmara. Se o fizer, anulará a garantia.

Seja sensato e respeite as precauções de segurança normais, principalmente em situações onde exista o risco de lesão se alguma das peças do conjunto se soltar e cair. A Bosch recomenda a utilização do DCA articulado. Este permite que os instaladores "pendurem" a câmara MIC temporariamente no DCA para fazerem as ligações eléctricas necessárias, antes de aparafusarem a câmara ao DCA.

– Certifique-se de que a caixa do produto está devidamente ligada à terra. Se existir a possibilidade de o produto ser atingido por um relâmpago, certifique-se de que as ligações de terra à base de montagem da unidade foram efectuadas correctamente.

– Não force manualmente o eixo de rotação horizontal ou vertical da câmara para trás. Se o fizer, provocará danos na cadeia de engrenagens de accionamento do motor e invalidará a garantia.

– Antes de a transportar, ligue a fonte de alimentação da câmara e rode a esfera de modo a que o painel de vidro aponte na direcção da base. Isso ajudará a proteger o sistema de limpeza e o painel de vidro durante o transporte.



Aviso!

Peças em movimento!

As peças em movimento podem constituir um risco de ferimentos, por isso, o dispositivo deve ser montado de modo que seja apenas acessível ao técnico/instalador.

1.5 Avisos importantes



Nota!

Este dispositivo destina-se exclusivamente a áreas públicas.

A gravação ilícita de comunicações verbais é estritamente proibida pela lei federal dos EUA.



Acessórios – Não coloque esta unidade sobre bancadas, tripés, suportes ou apoios instáveis. A unidade pode cair, provocando ferimentos graves e/ou danos sérios na unidade. Utilize apenas soluções de montagem especificadas pelo fabricante. Se utilizar um carrinho, tenha cuidado ao mover a combinação de carro/unidade para evitar lesões devido a uma queda. Paragens abruptas, força excessiva ou superfícies irregulares podem fazer com que a combinação carrinho/unidade se vire ao contrário. Monte a unidade de acordo com as instruções de instalação.

Ajuste dos controlos – Ajuste apenas os controlos especificados nas instruções de funcionamento. O ajuste impróprio de outros controlos pode provocar danos na unidade.

Comutador de corrente multipolar - Integre na instalação eléctrica do edifício um comutador de corrente multipolar, com uma separação entre os contactos de, pelo menos, 3 mm entre cada pólo. Se for necessário abrir a caixa para manutenção e/ou outras actividades, utilize este comutador de corrente multipolar como o dispositivo de comutação principal para desligar a unidade cortando a tensão fornecida à mesma.

Sinal da câmara – Proteja o cabo com um protector primário se o sinal da câmara atingir mais de 43 m (140 pés), de acordo com a norma *NEC800 (CEC secção 60)*.

Declaração ambiental – A Bosch está empenhada em defender o meio ambiente. Esta unidade foi concebida de forma a respeitar, o mais possível, o meio ambiente.

Dispositivo sensível a descargas electrostáticas – Adopte as devidas precauções de manuseamento CMOS/MOS-FET para evitar descargas electrostáticas. NOTA: use as pulseiras antiestáticas com ligação à terra exigidas e respeite as devidas precauções contra descargas electrostáticas quando lidar com placas de circuito impresso, sensíveis a electricidade estática.

Amperagem – Para segurança do dispositivo, a protecção do circuito de derivação tem de ser garantida através de um fusível com uma amperagem máxima de 16 A. Tal tem de estar em conformidade com a norma *NEC 800 (CEC Secção 60)*.

Ligação à terra:

- Ligue o equipamento para exterior às entradas da unidade apenas depois de o respectivo terminal de terra ter sido devidamente ligado a uma fonte ligada à terra.

- Antes de desligar o terminal de terra, desligue os conectores de entrada da unidade do equipamento exterior.

- Tome as devidas precauções de segurança, nomeadamente a ligação à terra, para todos os dispositivos exteriores ligados a esta unidade.

Apenas nos modelos dos EUA – A *Secção 810 da National Electrical Code (Norma Electrotécnica Norte-Americana), ANSI/NFPA n.º 70*, contém informações relativas ao correcto estabelecimento de uma ligação à terra da instalação e da estrutura de suporte, tamanho dos condutores da ligação à terra, localização da unidade de descarga, ligação a eléctrodos de ligação à terra e requisitos do eléctrodo de ligação à terra.

Fontes de calor – Não instale a unidade junto de fontes de calor como, por exemplo, radiadores, aquecedores ou outro tipo de equipamento (incluindo amplificadores) que produza calor.

Deslocação – Desligue a fonte de alimentação antes de deslocar a unidade. Desloque a unidade com cuidado. Força excessiva ou choques podem danificar a unidade.

Sinais em espaços exteriores – As instalações destinadas à transmissão de sinais no exterior, sobretudo no que diz respeito à distância relativamente a cabos de pára-raios e linhas de alta tensão, bem como à protecção contra sobretensões transitórias, têm de estar em conformidade com as normas *NEC725* e *NEC800* (*regra 16-224* e *CEC secção 60*).

Equipamento sempre ligado – Monte um dispositivo de comutação de fácil acesso na cablagem da instalação do edifício.

Linhas eléctricas – Não coloque a câmara perto de linhas eléctricas aéreas, circuitos eléctricos, luzes eléctricas nem qualquer outro local onde possa entrar em contacto com essas linhas, circuitos ou luzes.

Danos que necessitem de assistência – Desligue os dispositivos da fonte de alimentação de AC e deixe a manutenção ao cuidado de pessoal qualificado da assistência técnica sempre que ocorrerem quaisquer danos no dispositivo, como quando:

- o cabo de alimentação é danificado;
- um objecto caiu no dispositivo;
- o dispositivo caiu ou a sua caixa é danificada;
- o dispositivo não funciona normalmente apesar de o utilizador seguir correctamente as instruções de funcionamento.

Manutenção – Não tente reparar o dispositivo. Remeta todas as operações de reparação para técnicos qualificados.

Este dispositivo não tem peças internas que possam ser reparadas pelo utilizador.



Nota!

Este é um produto de **Classe A**. Em ambientes domésticos, este produto pode provocar interferências radioeléctricas. Nesse caso, o utilizador poderá ser obrigado a tomar as medidas adequadas para atenuar esses efeitos.



Nota!

Ce produit est un appareil de **Classe A**. Son utilisation dans une zone résidentielle risque de provoquer des interférences. Le cas échéant, l'utilisateur devra prendre les mesures nécessaires pour y remédier.

Informações da FCC e ICES

(Apenas nos modelos dos E.U.A e do Canadá)

Este dispositivo está conforme com a parte 15 das normas FCC. O funcionamento está sujeito às seguintes condições:

- este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais e
- tem de aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar um funcionamento indesejável.

NOTA: este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites dos dispositivos digitais de **classe A**, de acordo com a parte 15 das normas FCC e ICES-003 da Industry Canada. Estes limites foram concebidos para proporcionarem uma protecção razoável contra interferências prejudiciais quando o equipamento for utilizado num **ambiente comercial**. Este equipamento gera, utiliza e irradia energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode provocar interferências prejudiciais nas radiocomunicações. A operação deste equipamento numa zona residencial é susceptível de provocar interferências prejudiciais. Nesse caso, o utilizador é responsável pelos custos incorridos na correcção dessas interferências.

Não efectue modificações, intencionais ou não intencionais, que não sejam expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade. Tais alterações podem anular a autoridade do utilizador para trabalhar com o equipamento. Se necessário, o utilizador deverá consultar o revendedor ou um técnico de rádio/televisão experiente para acções de correcção. O seguinte folheto, preparado pela Federal Communications Commission, poderá ser útil ao utilizador: "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems" (Como identificar e solucionar problemas de interferência de rádio/TV). Este folheto está disponível junto do Gabinete de Publicações do Governo dos EUA, Washington, DC 20402, Stock N.º 004-000-00345-4.

Informations FCC et ICES

(modèles utilisés aux États-Unis et au Canada uniquement)

Ce produit est conforme aux normes FCC partie 15. la mise en service est soumise aux deux conditions suivantes :

- cet appareil ne peut pas provoquer d'interférence nuisible et
- cet appareil doit pouvoir tolérer toutes les interférences auxquelles il est soumis, y compris les interférences qui pourraient influencer sur son bon fonctionnement.

AVERTISSEMENT: Suite à différents tests, cet appareil s'est révélé conforme aux exigences imposées aux appareils numériques de **Classe A** en vertu de la section 15 du règlement de la Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC). Ces contraintes sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles quand l'appareil est utilisé dans une **installation commerciale**. Cette appareil génère, utilise et émet de l'énergie de fréquence radio, et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, générer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de ce produit dans une zone résidentielle peut provoquer des interférences nuisibles. Le cas échéant, l'utilisateur devra remédier à ces interférences à ses propres frais.

Au besoin, l'utilisateur consultera son revendeur ou un technicien qualifié en radio/télévision, qui procédera à une opération corrective. La brochure suivante, publiée par la Commission fédérale des communications (FCC), peut s'avérer utile : How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems (Comment identifier et résoudre les problèmes d'interférences de radio et de télévision). Cette brochure est disponible auprès du U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, États-Unis, sous la référence n° 004-000-00345-4.

Exclusão de responsabilidade da UL

A Underwriter Laboratories Inc. ("UL") não testou o desempenho nem a fiabilidade dos aspectos de sinalização ou segurança deste produto. A UL limitou-se a testar os riscos de incêndio, choque e/ou ferimentos graves ou morte, conforme descrito na(s) Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 60950-1 . A certificação UL não abrange o desempenho nem a fiabilidade dos aspectos de sinalização ou segurança deste produto. A UL NÃO EFECTUA QUALQUER REPRESENTAÇÃO, NÃO DÁ QUALQUER GARANTIA/ CERTIFICAÇÃO RELATIVA NEM AO DESEMPENHO NEM À FIABILIDADE DE NENHUMA DAS FUNÇÕES RELACIONADAS COM A SEGURANÇA OU A SINALIZAÇÃO DESTE PRODUTO.

1.6 Avisos importantes – Segurança de iluminação

O texto nesta secção aplica-se apenas a câmaras que tenham o acessório de projector opcional.



Nota!

Este produto foi testado em conformidade com a norma CEI 62471:2006 "Segurança fotobiológica de lâmpadas e sistemas de lâmpadas". As emissões do produto excedem o limite do grupo considerado isento relativamente ao perigo de luz azul para a retina e de infravermelhos para a córnea/o cristalino, tal como definido na norma CEI 62471:2006. O produto foi considerado em conformidade com os limites de exposição do grupo de risco 1 quanto a IV e LED brancos.

A norma CEI 62471 fornece os métodos necessários para determinar o grupo de risco de uma lâmpada ou de qualquer produto que incorpore uma lâmpada. Os grupos de risco na CEI 62471 indicam o nível de risco de potenciais perigos de radiação óptica. Os grupos de risco foram elaborados com base em décadas de experiência na utilização de lâmpadas e na análise de ferimentos acidentais relacionados com a emissão de radiações ópticas.

Grupo isento de perigo – nenhum perigo óptico é considerado razoavelmente previsível, mesmo com uma utilização contínua e sem restrições. Os exemplos típicos são as lâmpadas incandescentes foscas e as lâmpadas fluorescentes usadas em aplicações domésticas.

Grupo de risco 1 – os produtos são seguros para utilização na maior parte das aplicações, excepto para exposições muito prolongadas, onde pode ocorrer uma exposição ocular directa. Um exemplo de um grupo de risco 1 pode ser uma lanterna com funcionamento a bateria.

Valor do perigo de exposição (EHV) – rácio do nível de exposição (distância, tempo de exposição) em relação ao valor limite de exposição (ELV). Se o EHV for superior a 1, significa que o dispositivo ultrapassou os valores do limite de exposição de um determinado grupo de risco. O ELV corresponde ao nível onde a radiação óptica nos olhos ou na pele não deverá resultar em efeitos biológicos adversos.

Distância de perigo (HD) – distância em relação à fonte na qual o nível de exposição é igual ao ELV adequado. Por outras palavras, quando EHV=1 para um determinado grupo de risco. No que diz respeito ao perigo dos infravermelhos para a córnea/o cristalino deste produto, o valor do perigo de exposição (EHV) a uma distância de teste de 200 mm é de 2,19 com base nos limites de exposição do grupo isento. O EHV com base nos limites do grupo de risco 1 é de 0,386. A HD do grupo isento é de 297 mm.

Relativamente ao perigo da luz azul para a retina, o EHV é de 22,9 com base nos limites de exposição do grupo isento e uma distância de teste de 200 mm. O EHV com base nos limites do grupo de risco 1 é de 0,266. A HD do grupo isento é de 2675 mm.

Estes valores estão resumidos na tabela abaixo:

Perigo	Limites do grupo isento			Limites do grupo de risco 1		
	t, duração	d, distância	EHV	t, duração	d, distância	EHV

Perigo dos infravermelhos para córnea/cristalino	Distância de perigo de 1000 s	200 mm 279 mm	2,19	100 s	200 mm	0,386
Perigo da luz azul para retina	Distância de perigo de 10 000 s	200 mm 2675 mm	22,9	100 s	200 mm	0,266

1.7

Serviço de Assistência Técnica e Apoio ao Cliente

Se esta unidade necessitar de assistência técnica, contacte o Centro de Assistência Bosch Security Systems mais próximo para obter a autorização de reenvio e receber as instruções pertinentes.

Centros de Assistência

E.U.A.

Telefone: 800-366-2283 ou 585-340-4162

Fax: 800-366-1329

E-mail: cctv.repair@us.bosch.com

Serviço de Assistência ao Cliente

Telefone: 888-289-0096

Fax: 585-223-9180

E-mail: security.sales@us.bosch.com

Assistência Técnica

Telefone: 800-326-1450

Fax: 585-223-3508 ou 717-735-6560

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

Centro de Reparação

Telefone: 585-421-4220

Fax: 585-223-9180 ou 717-735-6561

E-mail: security.repair@us.bosch.com

Canadá

Telefone: 514-738-2434

Fax: 514-738-8480

Europa, Médio Oriente e África

Contacte o seu distribuidor e representante local de vendas Bosch. Use esta ligação:

<http://www.boschsecurity.com/startpage/html/europe.htm>

Região Ásia-Pacífico

Contacte o seu distribuidor e representante local de vendas Bosch. Use esta ligação:

http://www.boschsecurity.com/startpage/html/asia_pacific.htm

Mais informações

Para mais informações contacte o centro Bosch Security Systems mais próximo ou visite o sítio de Internet www.boschsecurity.com

2 Desembalamento

- Este equipamento deve ser desembalado e manuseado cuidadosamente. Verifique se existem danos visíveis no exterior da embalagem. Se lhe parecer que um dos elementos foi danificado durante o envio, notifique imediatamente o expedidor.
- Certifique-se de que todas as peças discriminadas na Lista de peças, em baixo, estão incluídas. Se faltar algum elemento, notifique o representante de vendas ou o representante da assistência ao cliente local da Bosch Security Systems.
- Caso algum dos componentes pareça estar danificado, não utilize este produto. Contacte a Bosch Security Systems caso os produtos estejam danificados.
- A embalagem de cartão original é a embalagem mais segura para transportar a unidade, devendo ser usada se a unidade for devolvida para efeitos de reparação. Guarde-a para eventual utilização futura.

A embalagem da MIC7000 foi criada de modo a:

- permitir que os instaladores configurem a câmara no interior da caixa de expedição.
- funcionar provisoriamente como mesa ou secretária de apoio.



Cuidado!

Tenha muito cuidado ao elevar ou deslocar as câmaras MIC7000 devido ao peso (6,7 kg (14,7 lb)).

2.1 Lista de peças - Câmara

Uma (1) câmara MIC71xx ou MIC72xx
Um (1) Guia de instalação rápida
Um (1) DVD com documentos
Uma (1) chave (para remover e fixar as tampas do suporte para inclinar a câmara, caso o pretenda, e para remover a tampa de acesso da cabeça da câmara ao instalar o acessório de projector opcional [vendido em separado])
Uma (1) junta base
Um (1) acoplador RJ45
Quatro (4) etiquetas com o Endereço MAC
Um (1) parafuso de ligação à terra

2.2 Ferramentas adicionais

A tabela que se segue lista as ferramentas adicionais (não fornecidas pela Bosch) que poderão ser necessárias para instalar uma câmara MIC ou os seus acessórios:

1 chave Philips para fixar a lingueta de terra da câmara
1 chave de porcas ajustável ou um conjunto de chaves para fixar a base da câmara aos acessórios de montagem

1 chave dinamométrica com ponta de 1/4 pol. para utilizar a chave predefinida e remover as tampas do suporte e os passa cabos, se necessário

Para *inclin*ar câmaras com parafusos de cabeça sextavada:

1 chave dinamométrica com ponta sextavada de 5 mm (ou ponta Torx T30) para remover/instalar parafusos nos braços do suporte

Para *inclin*ar câmaras com parafusos de cabeça Torx:

1 chave dinamométrica com ponta Torx (T30 ou T27) para remover/instalar parafusos nos braços do suporte

3 Descrição do produto

A MIC7000 é uma câmara dia/noite PTZ totalmente funcional, de elevado desempenho, robusta e resistente a intempéries que foi concebida para oferecer uma solução fiável, robusta e de alta qualidade em aplicações de segurança extrema.

O controlo e a qualidade da imagem são aspectos integrantes de qualquer câmara PTZ, proporcionando a câmara MIC7000 uma nitidez e detalhes de imagem notáveis. A câmara possui uma plataforma de tecnologia de imagem de nível profissional com uma capacidade de resolução HD de 720p50/60 ou 1080p25/30, em ambientes sujeitos a situações extremas de luz ambiente.

As duas variantes da câmara (MIC IP starlight 7000 HD [MIC71xx] e MIC IP dynamic 7000 HD [MIC72xx]) dispõem de um zoom óptico de 30x (digital de 12x) e de orientações de montagem flexíveis e seleccionáveis no campo (na vertical, invertida ou inclinada) para obter o campo de visão perfeito.

A lâmina de limpeza de silicone de longa duração montada num braço com mola é fornecida de série em todas as câmaras MIC.

A tabela seguinte identifica os acessórios opcionais para as câmaras MIC. Consulte as folhas de dados de cada acessório para obter mais detalhes. Alguns acessórios poderão não estar disponíveis em todas as regiões.

Acessórios	Descrição	Acessórios	Descrição
MIC-DCA-H - MIC-DCA-HB - MIC-DCA-HW - MIC-DCA-HG	Adaptador de cablagem profundo articulado em Preto Branco Cinzento	MIC-SCA - MIC-SCA-BD - MIC-SCA-WD - MIC-SCA-GD	Adaptador de cablagem oculto em Preto Branco Cinzento
MIC-CMB - MIC-CMB-BD - MIC-CMB-WD - MIC-CMB-GD	Suporte de montagem em esquina em Preto Branco Cinzento	MIC-SPR - MIC-SPR-BD - MIC-SPR-WD - MIC-SPR-GD	Placa de dispersão em Preto Branco Cinzento
MIC-WMB - MIC-WMB-BD - MIC-WMB-WD - MIC-WMB-GD	Suporte de montagem em parede em Preto Branco Cinzento	MIC-ILx-100 - MIC-ILB-100 - MIC-ILW-100 - MIC-ILG-100	acessório de projector passível de ser instalado pelo utilizador e concebido especificamente para câmaras MIC7000, em Preto Branco Cinzento
MIC-PMB	Suporte de montagem em poste (apenas em aço inoxidável)	MICIP67-5PK	Kit de Conexão MIC7000 IP67
VJC-7000-90	VIDEOJET connect (unidade de interface em rede com todas as funções/fonte de alimentação)	NPD-6001A	Dispositivo intermédio injector de 60 W [Não se destina a ser utilizado com acessório de projector.]

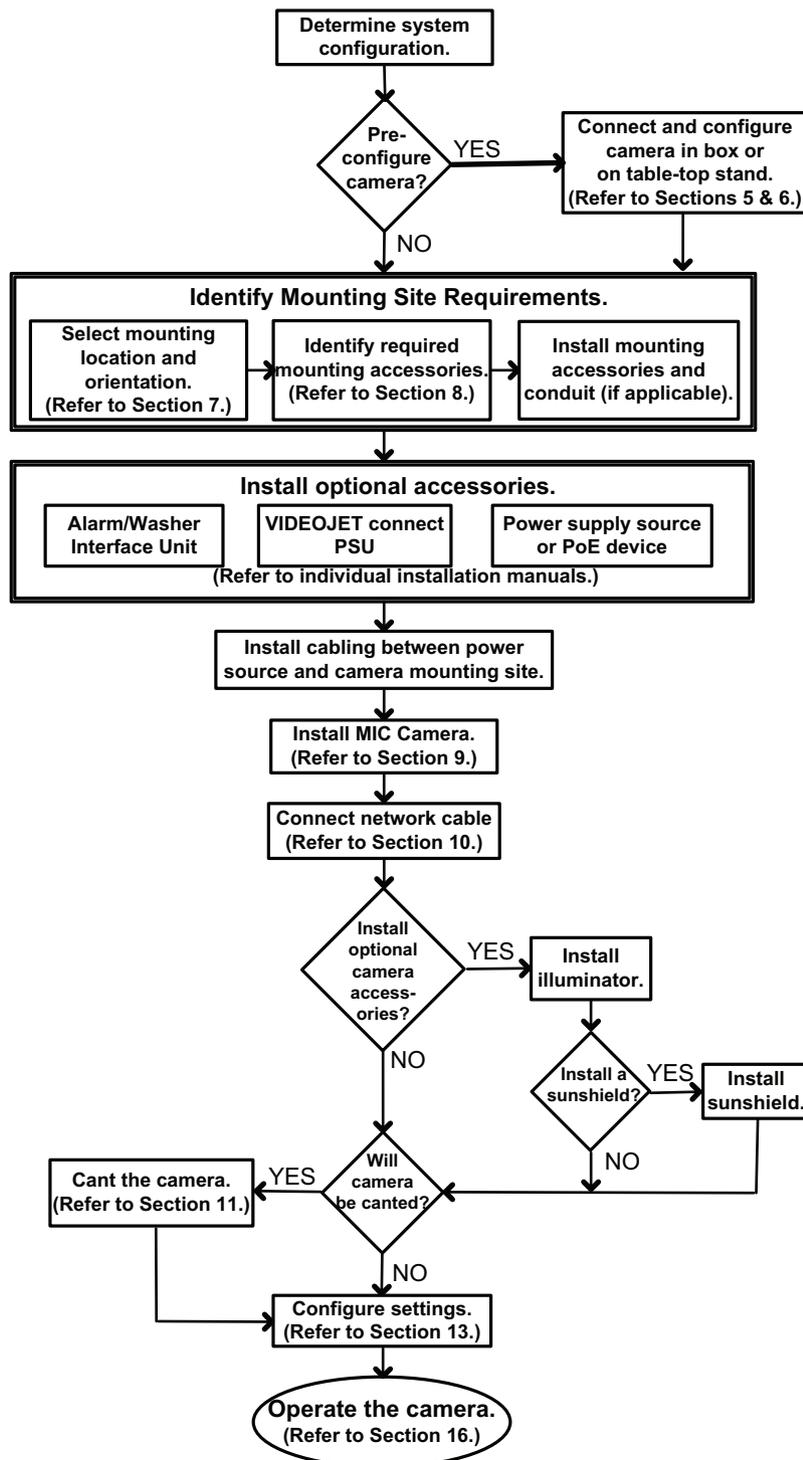
Acessórios	Descrição	Acessórios	Descrição
VG4-A-PSU1, VG4-A-PSU2	Fonte de alimentação de 24 Vac (96 W)	NPD-9501A	Dispositivo intermédio injector de 95 W
MIC-ALM-WAS-24	Unidade acessória de interface de alarme e sistema de lavagem	MIC-67SUNSHLD	Proteção solar (branco apenas)

4 Vista geral dos passos de instalação

Na figura que se segue poderá identificar os passos necessários para instalar uma câmara MIC7000.

Para instalar a câmara MIC, siga estes passos por ordem.

Nota: consoante o modelo da sua câmara, a localização de montagem e a orientação pretendidas, bem como os suportes de montagem e acessórios escolhidos, poderá não ser necessário completar todos os passos.



5 Programação da configuração na caixa de expedição

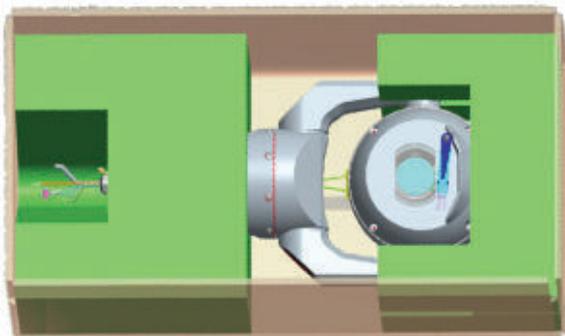


Cuidado!

Tenha muito cuidado ao elevar ou deslocar as câmaras MIC7000 devido ao peso (6,7 kg (14,7 lb)).

A embalagem da câmara permite que os instaladores liguem a câmara a uma rede e a configurem ainda na caixa.

1. Retire a caixa de acessórios a partir da parte superior, na secção central da caixa.



2. Ligue a câmara à alimentação e proceda de acordo com a secção *Ligar a câmara à rede*, *Página 29*. Tenha em atenção que o sistema de limpeza se desloca uma vez ao longo da janela da câmara e, em seguida, retorna à posição de paragem.

3. Configure a câmara. Consulte a secção *Configuração*, *Página 40* para obter mais detalhes.

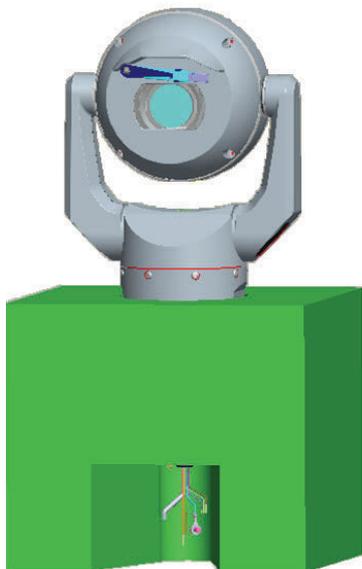
Nota: não altere a orientação da câmara para "Inverted" (Invertida) enquanto a câmara se encontrar na caixa. A cabeça de câmara deve rodar livremente. Caso seja realmente necessário alterar a orientação da câmara para "Inverted" (Invertida), retire a câmara da caixa e configure-a seguindo os passos descritos em *Programação da configuração numa mesa de apoio provisória*, *Página 19*.

4. Desligue os fios/cabos dos conectores existentes na base da câmara.

6 Programação da configuração numa mesa de apoio provisória

Durante a ligação e configuração iniciais da rede, a câmara (ainda na espuma) pode permanecer provisoriamente apoiada numa superfície horizontal plana.

1. Retire a caixa de acessórios a partir da parte superior, na secção central da caixa.
2. Retire a câmara, juntamente com a espuma, da caixa. Coloque a câmara, em posição vertical, numa superfície horizontal plana.
3. Retire a espuma que cobre a cabeça de câmara.



4. Ligue a câmara à alimentação e proceda de acordo com a secção *Ligar a câmara à rede*, *Página 29*. Tenha em atenção que o sistema de limpeza se desloca uma vez ao longo da janela da câmara e, em seguida, retorna à posição de paragem.
5. Configure a câmara. Consulte a secção *Configuração*, *Página 40* para obter mais detalhes.



Nota!

Caso altere a orientação da câmara para "Inverted" (Invertida) (na página Settings [Definições] do browser de Internet, seleccione: Advanced > Camera > Installer Menu > Orientation [Avançadas > Câmara > Menu Instalador > Orientação]) e, em seguida, a cabeça de câmara rodará automaticamente para a posição invertida (180°). Tenha em atenção que a viseira ficará junto à parte superior do corpo da câmara.

6. Desligue os fios/cabos dos conectores existentes na base da câmara.

7 Localização e orientação de montagem

7.1 Seleccionar a localização de montagem

As câmaras MIC foram concebidas para proporcionar uma instalação fácil em diversas localizações, como montagem directa em edifícios e posteletes adequados para suportar equipamento de CCTV.

Selecione uma localização de instalação e uma posição de montagem seguras para o dispositivo. Idealmente, tratar-se-á de uma localização onde não seja possível interferir, intencional ou acidentalmente, com o dispositivo.

Certifique-se de que a localização está a uma distância adequada de cabos de pára-raios e linhas de alta tensão, em conformidade com as normas *NEC725* e *NEC800* (*CEC regra 16-224 e CEC secção 60*).

Não instale o dispositivo perto de:

- Quaisquer fontes de calor
- Quaisquer linhas eléctricas aéreas, circuitos eléctricos ou luzes eléctricas, ou qualquer local onde o dispositivo possa entrar em contacto com tais linhas, circuitos ou luzes
- ▶ Assegure-se de que a superfície de montagem seleccionada tem capacidade para suportar o peso combinado da câmara e do material de montagem (vendido em separado) em todas as condições esperadas de carga, vibração e temperatura.

Nota!



As câmaras MIC têm de ser fixas a uma das seguintes superfícies:

- Betão (sólido/fundido)
- Unidade de alvenaria de betão (bloco de cimento)
- Tijolo (todo os tipos)
- Metal (aço/alumínio, mínimo de 1/8 pol. de espessura)

Cuidado!



Risco de quedas de raios

Se a câmara estiver instalada numa localização altamente exposta onde possam ocorrer quedas de raios, a Bosch recomenda a instalação de um cabo de pára-raios separado dentro de um espaço de 0,5 m (1,6 pés) à volta da câmara e, pelo menos, 1,5 m (4,9 pés) acima da câmara. Uma boa ligação à terra para a caixa de câmara proporcionará protecção contra os danos de raios secundários. A caixa da câmara foi construída para lidar com raios secundários. Se for aplicada a protecção contra raios adequada, o sistema electrónico interior ou a câmara não devem sofrer danos.

Instalação num ambiente húmido (por exemplo, perto de uma linha costeira)

Os fixadores e acessórios enviados com a câmara ajudam a manter a câmara fixa. Utilize sempre parafusos e outros fixadores fornecidos pela Bosch ao instalar ou executar a manutenção da câmara.

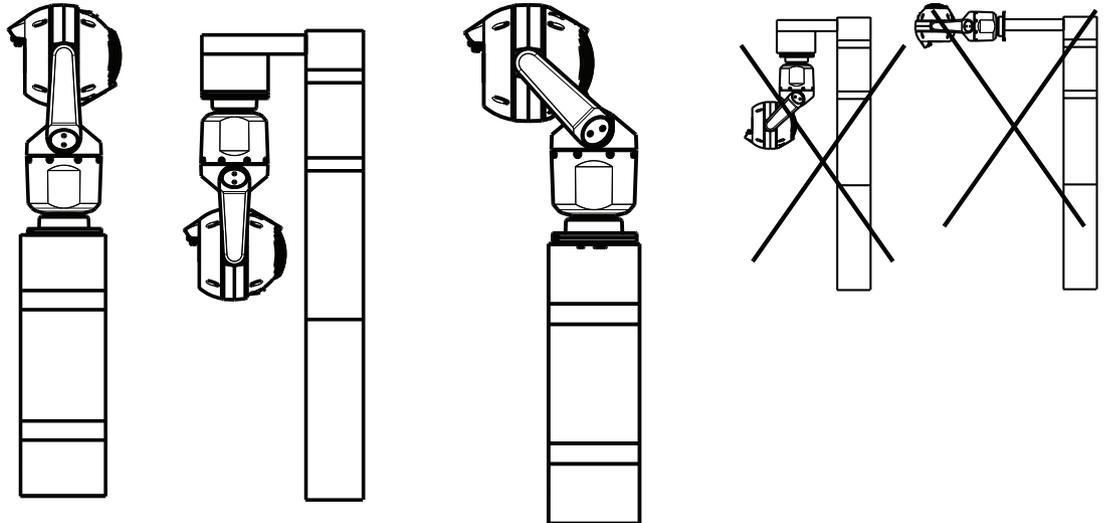
A cabeça de câmara possui três (3) parafusos de plástico de fábrica para evitar corrosão em unidades que não disponham de acessórios instalados na cabeça de câmara. Se instalar uma protecção solar ou um acessório de projector, terá de remover os parafusos de plástico e substituí-los pelos parafusos fornecidos com cada acessório.

Antes da instalação, inspecione as partes metálicas da câmara quanto à presença de pintura lascada ou de outra forma danificada. Se detectar danos na pintura, retoque as áreas danificadas com tinta ou vedantes disponíveis localmente.

Evite práticas de instalação que possam colocar os suportes de metal da câmara em contacto com materiais como aço inoxidável. Esse contacto pode resultar em corrosão galvânica e degradar a aparência estética da câmara. Estes danos estéticos causados por uma instalação indevida não são abrangidos pela garantia, dado que não afectam a funcionalidade da câmara.

7.2 Seleccionar a orientação de montagem

As câmaras da série MIC foram concebidos para montagem na vertical (vertical para cima, 90°), em modo invertido (vertical para baixo, 90°) ou inclinada em posição vertical (esfera para cima, 45°). Os limites de rotação vertical da unidade inclinada impedem-na de trabalhar devidamente se for montada com a esfera virada para baixo. Veja as figuras em baixo, onde estão representadas as orientações de montagem correctas e incorrectas de câmaras MIC.



Orientação de montagem correcta - vertical, invertida

Orientação de montagem correcta - inclinada

Orientação de montagem incorrecta

Repare na posição da viseira quando a câmara é instalada na orientação invertida. Em vez de estar junto à parte inferior da câmara invertida, a viseira está junto à parte superior do eixo de rotação horizontal (o corpo da MIC).

Nota: para câmaras inclinadas, certifique-se de que a localização de montagem proporciona a distância necessária (370 mm (14,6 pol.)) para que a cabeça de câmara possa rodar na horizontal.

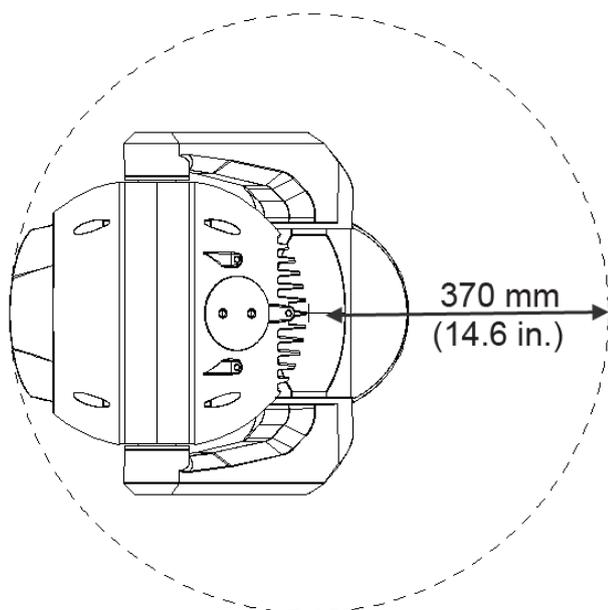


Figura 7.1: Vista superior da MIC7000 inclinada, representando a distância necessária para rotação horizontal

A figura em baixo representa o alcance da rotação vertical da câmara na orientação vertical.

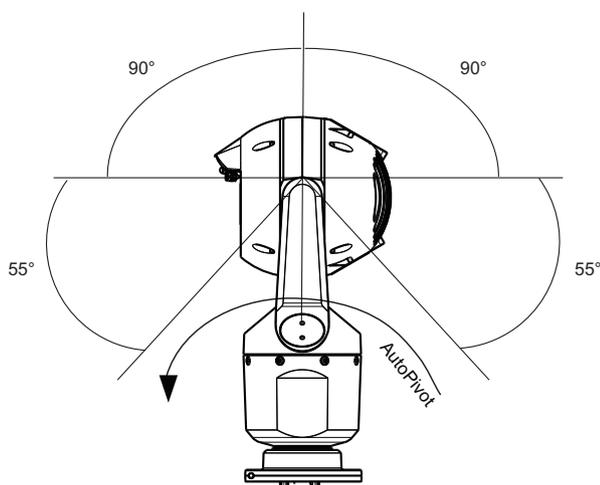


Figura 7.2: Alcance da rotação vertical da MIC7000: 145° em cada direcção; 290° se o AutoPivot estiver activado

8 Vista geral das opções de montagem

A Bosch vende uma série completa de suportes de montagem, adequados a uma ampla diversidade de configurações de montagem.

O tipo mais comum de localização de montagem é a parte superior de um poste adequado para suportar equipamento de CCTV e que proporcione uma robusta plataforma de montagem que minimize o movimento da câmara. Tais postes possuem, normalmente, um grande armário na base para montagem de equipamento auxiliar, como fontes de alimentação. O DCA articulado é a solução ideal para instalações na parte superior de um poste.

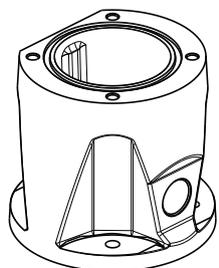
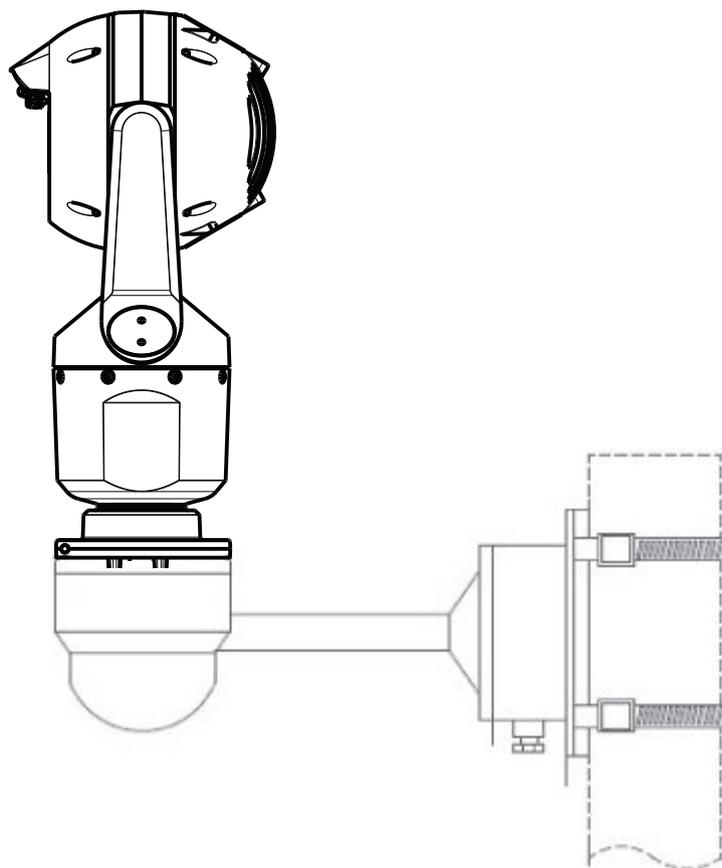


Figura 8.1: Configuração habitual de montagem de um DCA articulado

A câmara também pode ser montada na parte lateral de um poste de iluminação, um poste de iluminação ou coluna semelhante, utilizando o suporte de montagem em poste (MIC-PMB). Tenha em atenção que os postes de iluminação estão frequentemente sujeitos a movimentos, não constituindo uma plataforma segura para todas as condições ou aplicações.



A figura em baixo identifica os três suportes de montagem (cada um deles vendido em separado) necessários para montar a câmara MIC na parte lateral de um poste.

Nota: a figura identifica os números das peças, bem como os códigos das cores disponíveis (-BD para preto, WD para branco e GD para cinzento) para cada suporte de montagem.

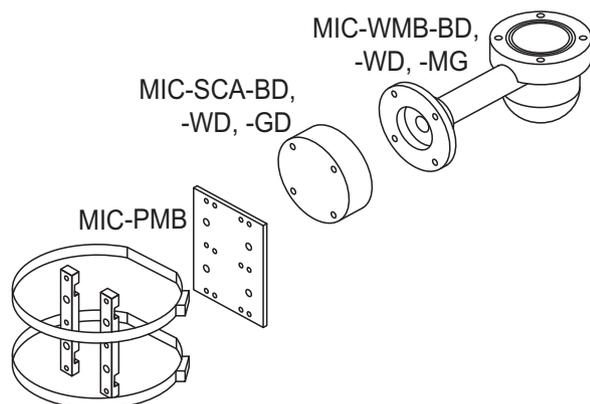


Figura 8.2: Configuração habitual de montagem em poste

Outras localizações para montagem da câmara incluem a parte superior de um edifício, a parte lateral (parede) de um edifício, a esquina de um edifício e sob o beiral de um edifício.

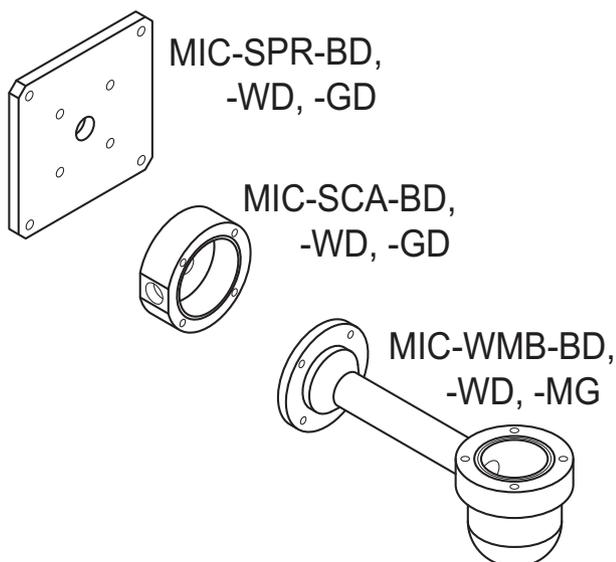


Figura 8.3: Configuração habitual de montagem em parede

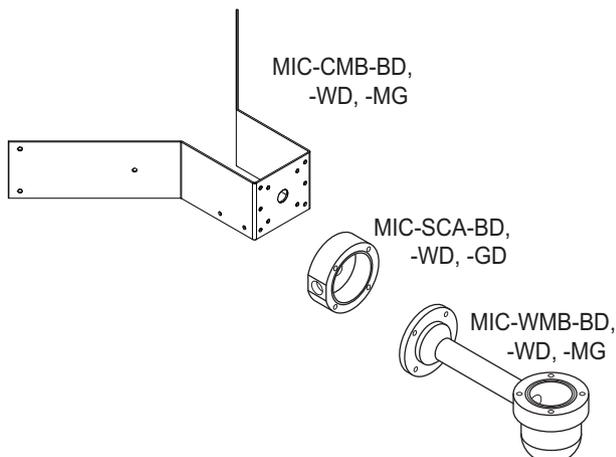


Figura 8.4: Configuração habitual de montagem em esquina

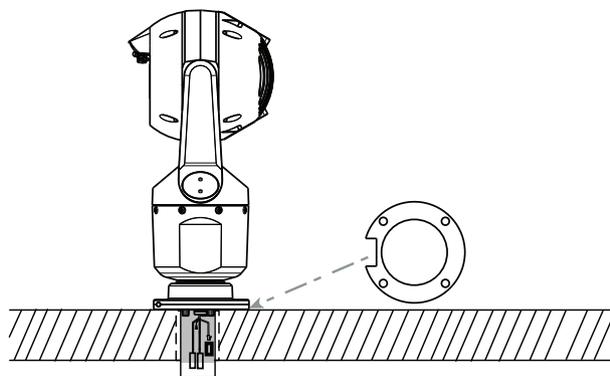


Figura 8.5: Montagem directa à superfície – câmara na vertical (MIC + junta base)

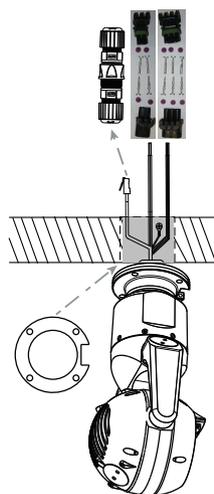


Figura 8.6: Montagem directa à superfície – câmara invertida (MIC + junta base + Kit de conexão/protecção contra intempéries IP67)



Nota!

Tenha em atenção todas as precauções de segurança e regulamentos locais do edifício.

Consulte o guia de instalação dos suportes de montagem da série MIC para obter instruções de instalação.

9 Instalar a câmara

**Cuidado!**

A instalação tem de ser feita por técnicos qualificados, de acordo com a ANSI/NFPA 70 (a norma electrotécnica norte-americana (National Electrical Code® (NEC)), a norma electrotécnica canadiana, parte I (também conhecida como Código CE ou CSA C22.1) e com todas as normas locais aplicáveis. A Bosch Security Systems, Inc., não assume qualquer responsabilidade pelos danos ou perdas resultantes de uma instalação incorrecta ou inadequada.

**Cuidado!****PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO**

Para reduzir o risco de choque eléctrico, desligue a alimentação da câmara e/ou a unidade de fonte de alimentação antes de transportar a câmara, instalar quaisquer acessórios e montar a câmara.

Pode instalar a câmara:

- num MIC-DCA ou num suporte de montagem em parede MIC ou
- directamente numa superfície de montagem utilizando o Kit de Conexão MIC7000 IP67 (MICIP67-5pk, vendido em separado).

Consulte o manual fornecido com o kit para obter instruções de instalação.

**Nota!**

Para manter a classificação NEMA 6P quando a câmara está montada num MIC-DCA, os instaladores devem certificar-se de que os buçins ou ligações de tubos fornecidos pelo utilizador possuem classificações NEMA 6P.

10 Estabelecer ligações - alimentação e controlo

10.1 Sobre a alimentação e o controlo da câmara

A câmara transmite comandos de controlo e imagens PTZ através de uma rede TCP/IP. Também permite aos utilizadores a configuração das definições de visualização e funcionamento da câmara e a configuração de parâmetros de rede. A câmara incorpora um servidor de vídeo em rede no módulo IP. A principal função do servidor é codificar vídeo e dados de controlo para transmissão através de uma rede TCP/IP. Com a sua codificação H.264, é ideal para comunicação IP e para acesso remoto a gravadores de vídeo digitais e multiplexadores. A utilização de redes existentes significa que a integração em sistemas CCTV ou em redes locais pode ser alcançada rápida e facilmente. As imagens de vídeo de uma única câmara podem ser recebidas em simultâneo em vários receptores.

10.2 Opções de fonte de alimentação

A câmara pode ser alimentada por uma rede em conformidade com a alimentação de corrente elétrica elevada através do cabo Ethernet (versão da Bosch de PoE elevada) usando um modelo Bosch de Dispositivo intermédio injetor de PoE elevada (vendido em separado). Com esta configuração, é necessária apenas uma ligação por cabo única (Cat5e/Cat6e) para visualizar, alimentar e controlar a câmara. A câmara também pode utilizar uma 24 Vac padrão fonte de alimentação, caso não seja utilizada uma interface de rede PoE elevada. Os cabos disponibilizados pelo próprio utilizador têm de estar em conformidade com as normas eletrotécnicas (níveis de corrente Classe 2). Para a máxima fiabilidade, a câmara pode ser ligada em simultâneo a um Dispositivo intermédio injetor de PoE elevada e a uma 24 Vac de fonte de alimentação separada. Se o PoE elevada e a fonte de alimentação de 24 Vac forem aplicados em simultâneo, a câmara normalmente seleciona a entrada auxiliar (24 Vac) e efetua um consumo mínimo da fonte de alimentação de Dispositivo intermédio injetor de PoE elevada. Se a alimentação de 24 Vac de fonte de alimentação falhar, a câmara comuta de forma ininterrupta a fonte de alimentação para PoE elevada. Após a alimentação de 24 Vac da fonte de alimentação ser restaurada, a câmara comuta novamente para a fonte de alimentação de 24 Vac.



Aviso!

Versão da Bosch de PoE elevada:

Se a câmara for alimentada através de HPoE ou de um dispositivo intermédio injetor, é necessário instalar uma proteção adicional contra sobretensão.

Na tabela abaixo, as opções de fonte de alimentação para modelos de câmara MIC7000 são identificadas por um "X".

MODELOS DE CÂMARAS	Dispositivo intermédio injetor de 60 W	Dispositivo intermédio injetor de 95 W	VIDEOJET connect	Fonte de alimentação de 24 Vac
Modelos com projetor		X	X	X
Modelos sem projetor	X	X	X	X

A tabela abaixo identifica os dispositivos de alimentação que podem ser ligados em simultâneo à câmara.

Se a alimentação for fornecida por:	A câmara pode ser alimentada em simultâneo por:
Dispositivo intermédio injetor de 60 W (NPD-6001A)	24 Vac PSU (VG4-A-PSU1, VG4-A-PSU2)
Dispositivo intermédio injetor de 95 W (NPD-9501A)	
VIDEOJET connect (VJC-7000-90)	

**Cuidado!**

Conformidade com a norma referente a sistemas de alarme EN50130-4 - CCTV para aplicações de segurança

Para preencher os requisitos da norma referente a sistemas de alarme EN50130-4, é necessária uma fonte de alimentação auxiliar ininterrupta (UPS). A UPS tem de ter um **Tempo de transferência** entre 2–6 ms e um **Tempo de execução de reserva** superior a 5 segundos para o nível de potência, tal como especificado na folha de dados do produto.

10.3 Ligações Ethernet

**Cuidado!**

Os cabos Ethernet devem ser encaminhados por uma canalização eléctrica ligada à terra, com capacidade para suportar ambientes exteriores.

Nota: consulte a Norma Electrotécnica Norte-americana (National Electrical Code, NEC) para obter as limitações e os requisitos de agrupamento de cabos.

Tipo de cabo	Ethernet Cat5e/Cat6e (diretamente à câmara ou a um computador de rede entre a câmara e a rede)
Distância máxima	100 m (330 pés)
Largura de banda	10BASE-T/100BASE-TX, deteção automática, half/full duplex
PoE elevada (95W necessários para modelos com projetores)	Utilize o Dispositivo intermédio injetor de 95 W vendido pela Bosch.
PoE elevada (60W apenas para modelos sem projetores)	Utilize o Dispositivo intermédio injetor de 60 W vendido pela Bosch ou um dispositivo intermédio injetor que esteja em conformidade com a norma IEEE 802.3at, classe 4.
Conector de terminal	RJ45, macho

10.4 Ligações da câmara

Todas as ligações eléctricas e de dados da câmara são estabelecidas a partir dos conectores existentes na base da câmara.

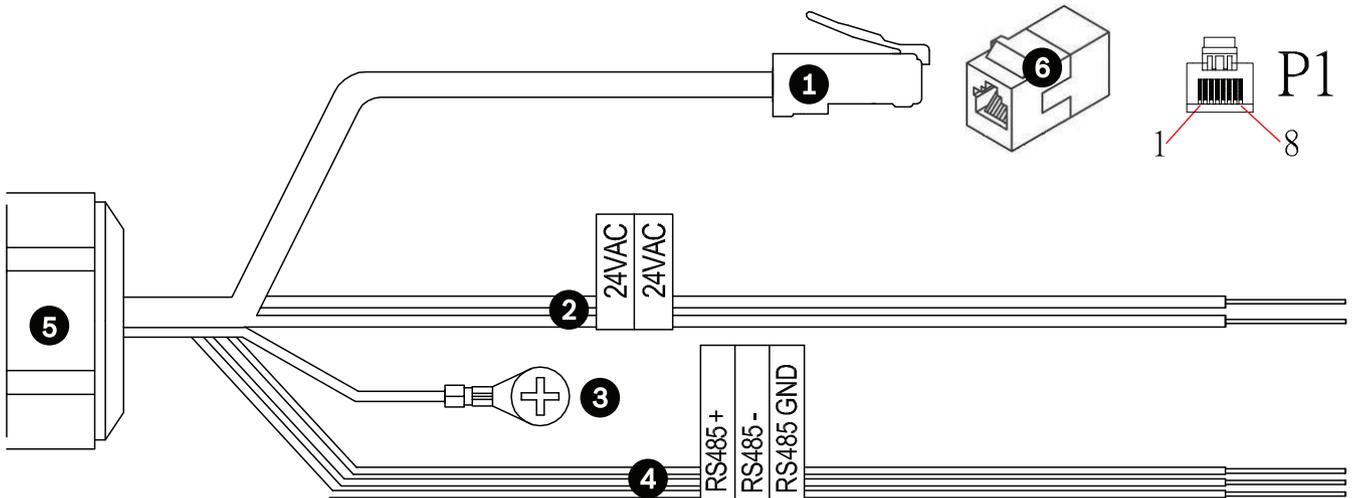


Figura 10.1: Conectores da MIC7000

	Descrição	Fio colorido
1	Conector RJ45 (Cat5e/Cat6e) (macho) (compatível com PoE elevada) para alimentação e comunicação entre um modelo Bosch de Dispositivo intermédio injetor de PoE elevada ou um VJC-7000-90	
2	Condutores de alimentação de 24 Vac (calibre 24) para VG4-A-PSU1 ou VG4-A-PSU2 (se não estiver a ser utilizada uma rede PoE)	Linha (L) = Preto Neutro (N) = Branco
3	Fio de ligação à terra do chassis (calibre 18) com patilha de conector	Verde
4	Ligação RS-485 para comunicação de/para MIC-ALM-WAS-24	+ = Violeta - = Amarelo GND = Castanho
5	Fixador de cabos estanque na base da câmara	
6	Acoplador RJ45 (fê mea a fê mea)	

Nota: Se a câmara MIC se destinar a ser diretamente instalada numa superfície de montagem, em vez de num MIC DCA ou num suporte de montagem em parede MIC, a Bosch recomenda a utilização do Kit de Conexão MIC7000 IP67 (MICIP67-5pk, vendido em separado) para proteger as ligações contra humidade e partículas de pó. Todos os kits fornecem os componentes necessários para ligar até cinco câmaras MIC7000.

10.5 Ligar a câmara à rede

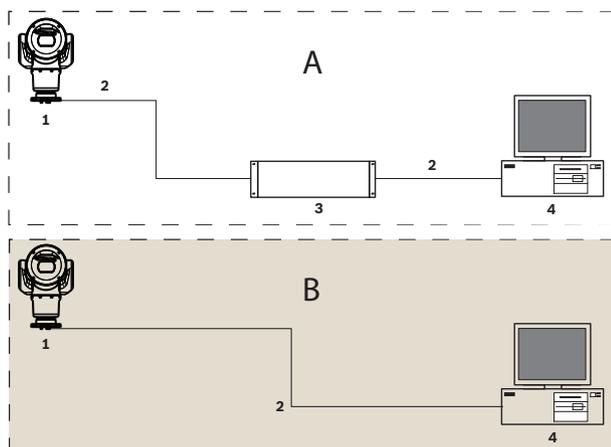
Nota: na figura que se segue poderá encontrar uma ilustração de ambas as opções.

Opção A:

1. Ligue um cabo Ethernet (Cat5e/Cat6) do conector RJ45 da câmara a um computador de rede que esteja ligado à rede local (LAN).
2. Ligue o computador de rede dedicado ao conector RJ45 no computador.
3. Ligue os fios de 24 Vac à fonte de alimentação.
4. Ligue os fios RS-485 à MIC-ALM-WAS-24 (opcional).
5. Coloque o fio verde de ligação à terra (item 3 da figura apresentada acima) da câmara a uma ligação à terra na superfície de montagem utilizando o parafuso fornecido ou um fixador adequado fornecido pelo utilizador.

Opção B:

1. Ligue um cabo Ethernet **cruzado** do conector RJ45 da câmara directamente a um dispositivo de rede, como um computador, um DVR/NVR, etc.
2. Coloque o fio verde de ligação à terra (item 3 da figura apresentada acima) da câmara a uma ligação à terra na superfície de montagem utilizando o parafuso fornecido ou um fixador adequado fornecido pelo utilizador.

**Figura 10.2: Configuração do sistema IP da MIC7000**

1	Câmara MIC7000
2	Ligação IP
3	Comutador de rede
4	Dispositivo de rede (computador, DVR/NVR, etc.)

11 Inclinar a câmara

Nota:

Para fins de simplicidade, os gráficos apresentados nesta secção representam apenas a câmara (e, se aplicável, o acessório específico a instalar). Os gráficos não representam outros acessórios que possam já estar instalados.

As câmaras MIC7000 dispõem da funcionalidade de inclinação no local.

Os instaladores podem ajustar a câmara de uma posição vertical para uma posição inclinada, se assim desejarem. Tal permite instalar a câmara num ângulo de 45°, de modo a que o respectivo campo de visão (FOV) permita observar a cena directamente por baixo da câmara.

Nota: a inclinação não é aplicável quando a câmara se encontra instalada na orientação invertida.



Aviso!

Risco de lesões.

Antes de inclinar o dispositivo, desligue-o da respectiva fonte de alimentação. Certifique-se de que a cabeça se encontra bem apoiada, com vista a impedir que esta rode inesperadamente para baixo após a remoção dos parafusos Torx dos braços do suporte, evitando assim magoar os dedos ou outras partes do corpo.



Nota!

Risco de danos na câmara

Independentemente das circunstâncias, nunca incline a câmara enquanto esta se encontrar de lado. Incline a câmara apenas a partir de uma posição vertical. Assim, evita a queda de parafusos ou outros objectos para os espaços abertos dos braços quando as tampas do suporte se encontram removidas.

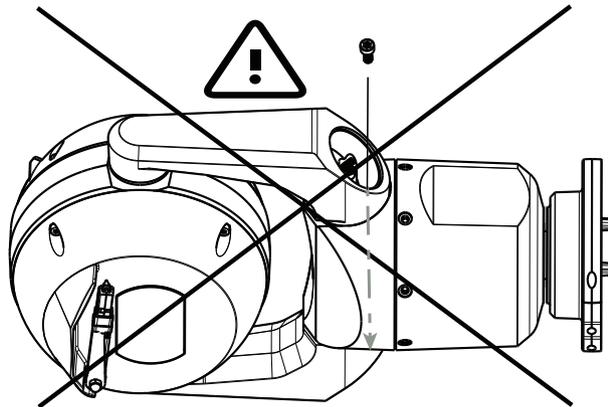


Figura 11.1: NÃO permita a queda de parafusos ou outros objectos para o interior da câmara!



Aviso!

Risco de lesões.

Quando a base DCA estiver na posição vertical, não coloque a câmara MIC inclinada (45°) na vertical sobre a base da câmara ou um DCA que não esteja fixo! Tal provocaria instabilidade, podendo resultar na queda do equipamento e provocar lesões e/ou danos na câmara. A Bosch recomenda vivamente a inclinação da câmara após esta se encontrar fixa num DCA e montada na localização pretendida.

**Nota!**

Antes de inclinar a sua câmara MIC, instale a proteção solar.

Caso a câmara MIC se destine a ser equipada com um projetor e acessórios de proteção solar, instale primeiro o projetor.

Para inclinar a câmara, siga estes passos:

1. Remova a tampa (item 3 da figura apresentada abaixo) de um dos braços do suporte da câmara utilizando uma chave dinamométrica com ponta de 1/4 pol. (item 1, fornecido pelo utilizador) e a chave fornecida (item 2).

Repita o procedimento para o segundo braço.

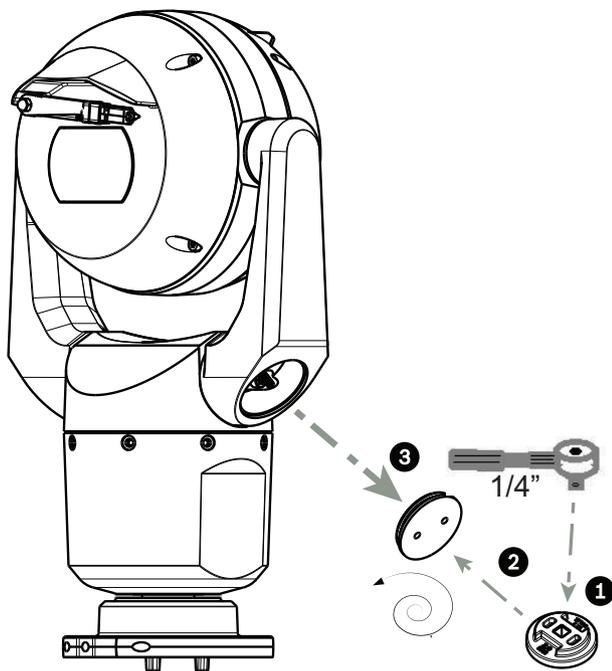


Figura 11.2: Remoção das tampas do suporte com a chave

2. Remova os dois (2) parafusos existentes na parte inferior de um dos braços do suporte utilizando uma chave (fornecido pelo utilizador), tal como descrito em baixo.

**Nota!**

No final de 2014, os 4 parafusos que fixam os braços do suporte à base da câmara foram modificados, deixando de ser parafusos de cabeça Torx e passando a ser parafusos de cabeça sextavada de 5 mm. Ambos os tipos de cabeça acomodam uma ponta Torx T30.

Certifique-se de que verifica qual é o tipo de cabeça de parafuso introduzido na sua câmara MIC 7000, uma vez que existem vários requisitos de aperto tal como indicado em *Requisitos de aperto para parafusos do braço de suporte*, Página 35.

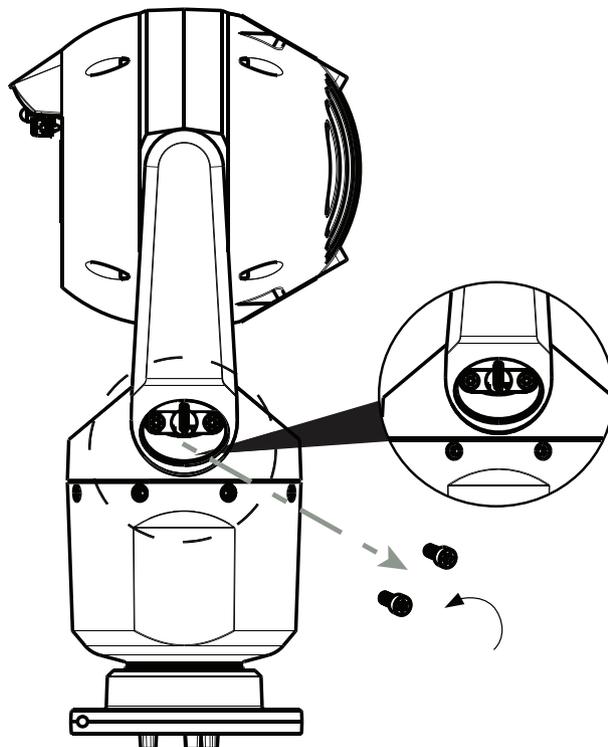


Figura 11.3: Remoção dos parafusos dos suportes do braço



Nota!

Risco de danos no dispositivo.

Mantenha a cabeça de câmara cuidadosamente apoiada durante a realização dos quatro (4) passos seguintes.

3. Coloque os parafusos numa localização segura. Irá voltar a instalar os parafusos no passo 6.
4. Repita os passos 2 e 3 para o segundo braço de suporte.
5. Rode cuidadosamente o conjunto dos braços e cabeça para a frente.



Nota!

Risco de danos no dispositivo.

Não incline a câmara, nem permita que a mesma caia, na direcção errada! A câmara só deve ser inclinada na direcção indicada na figura directamente abaixo.

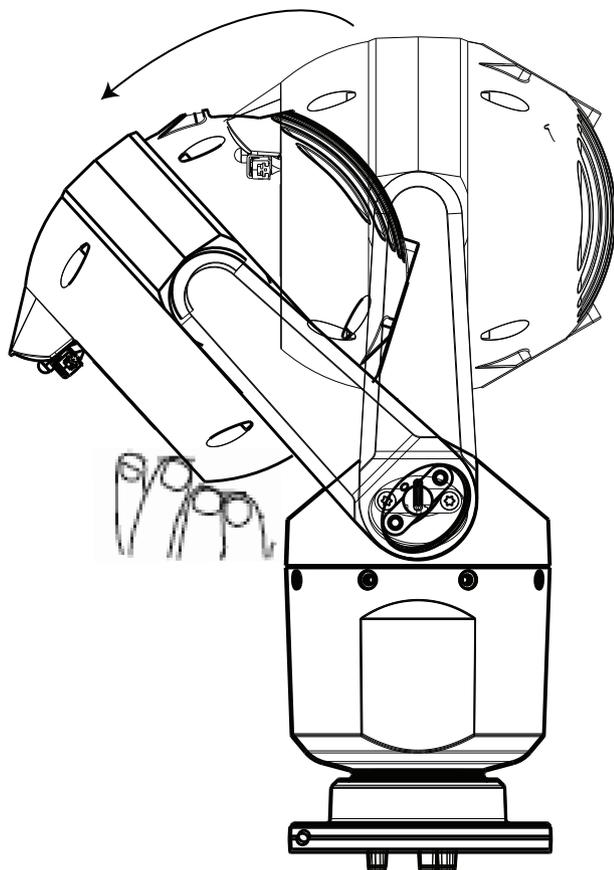


Figura 11.4: Inclinando a cabeça da câmara

6. Volte a inserir os parafusos em ambos os braços do suporte. Repare na letra atribuída a cada parafuso na figura em baixo. Irá apertar os parafusos numa sequência específica tendo como referência cada letra.

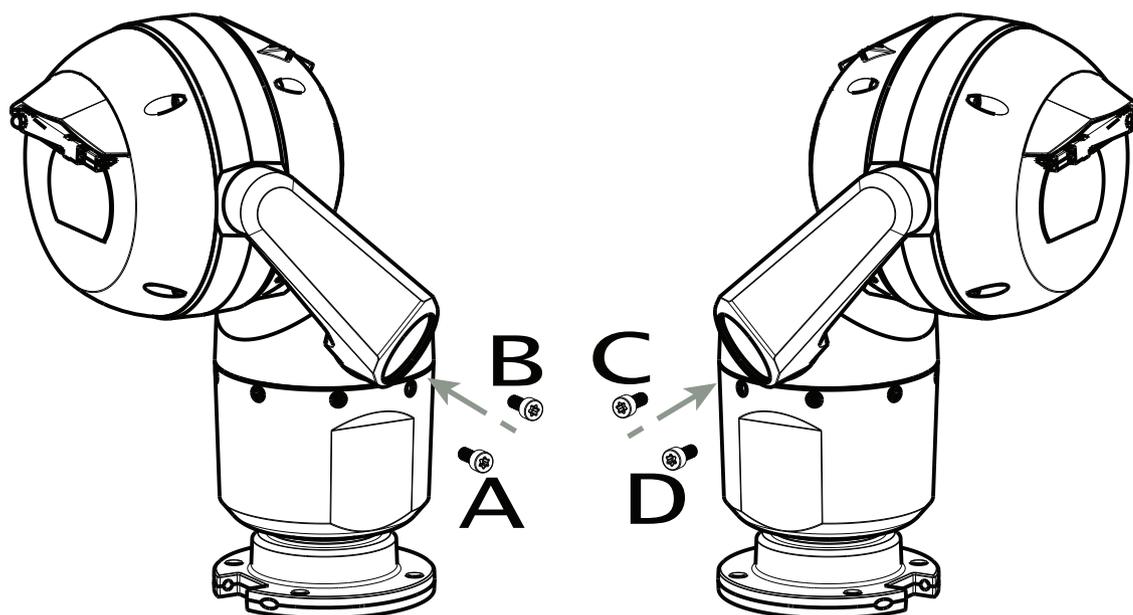
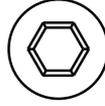


Figura 11.5: Voltar a inserir os parafusos do braço do suporte (ABCD)

7. Com uma chave dinamométrica (fornecido pelo utilizador), aperte os parafusos no binário adequado utilizando a sequência descrita na tabela em baixo.

8. Verifique de novo os quatro parafusos de modo a garantir que o valor de binário está correto.

Requisitos de aperto para parafusos do braço de suporte

	SN ≤ xxxxxxxx46028xxxxxx (≤ Dec. 2014)	SN ≥ xxxxxxxx46029xxxxxx (> Dec. 2014)
	 T30/T27 Torx	 5 mm Hex (T30 Torx)
1  A → B → C → D	$\approx 7.5 \text{ N m}$ $(\approx 5.5 \text{ ft lb})$	$\approx 7.5 \text{ N m}$ $(\approx 5.5 \text{ ft lb})$
2  A → B A → B	$\approx 15 \text{ N m}$ $(\approx 11 \text{ ft lb})$	$\approx 17 \text{ N m}$ $(\approx 12.5 \text{ ft lb})$
3  C → D C → D	$\approx 15 \text{ N m}$ $(\approx 11 \text{ ft lb})$	$\approx 17 \text{ N m}$ $(\approx 12.5 \text{ ft lb})$
4  A → B → C → D	$\approx 15 \text{ N m}$ $(\approx 11 \text{ ft lb})$	$\approx 17 \text{ N m}$ $(\approx 12.5 \text{ ft lb})$

9. Fixe as tampas do suporte utilizando a chave dinamométrica com a ponta de ¼ pol. e a chave fornecida.

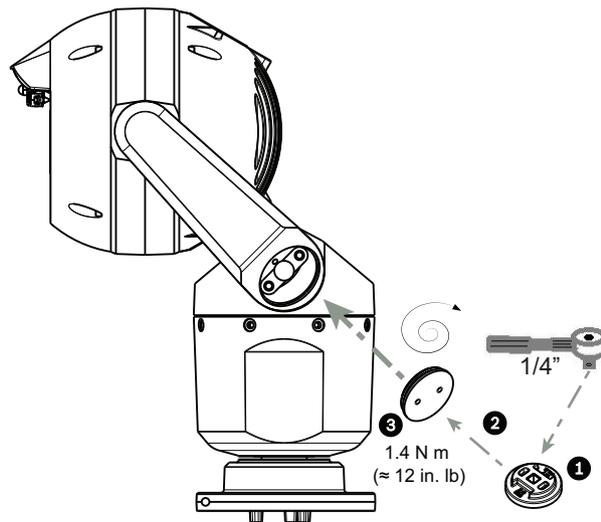
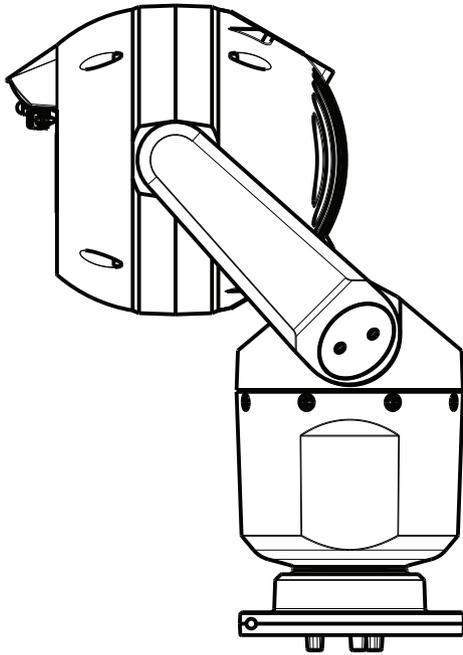


Figura 11.6: Fixação das tampas do suporte

10. O processo de inclinação está concluído.



12 Configurações habituais do sistema

12.1 Configuração IP habitual com dispositivo intermédio injetor de 95 W (sem ligações E/S)



Figura 12.1: Configuração IP habitual com Dispositivo intermédio injetor de 95 W (sem ligações E/S)

1	Câmara MIC7000
2	DCA articulado MIC (MIC-DCA-Hx)
3	Cabo PoE elevada (rede) (Cat5e/Cat6e) (user-supplied) entre a câmara e o Dispositivo intermédio injetor de 95 W (NPD-9501A)
4	Dispositivo intermédio injetor de 95 W (NPD-9501A)
5	Cabo IP apenas de dados (Cat5e/Cat6e) (user-supplied) entre o dispositivo intermédio injetor e a rede da central de comando

12.2 Configuração habitual com MIC-ALM-WAS-24

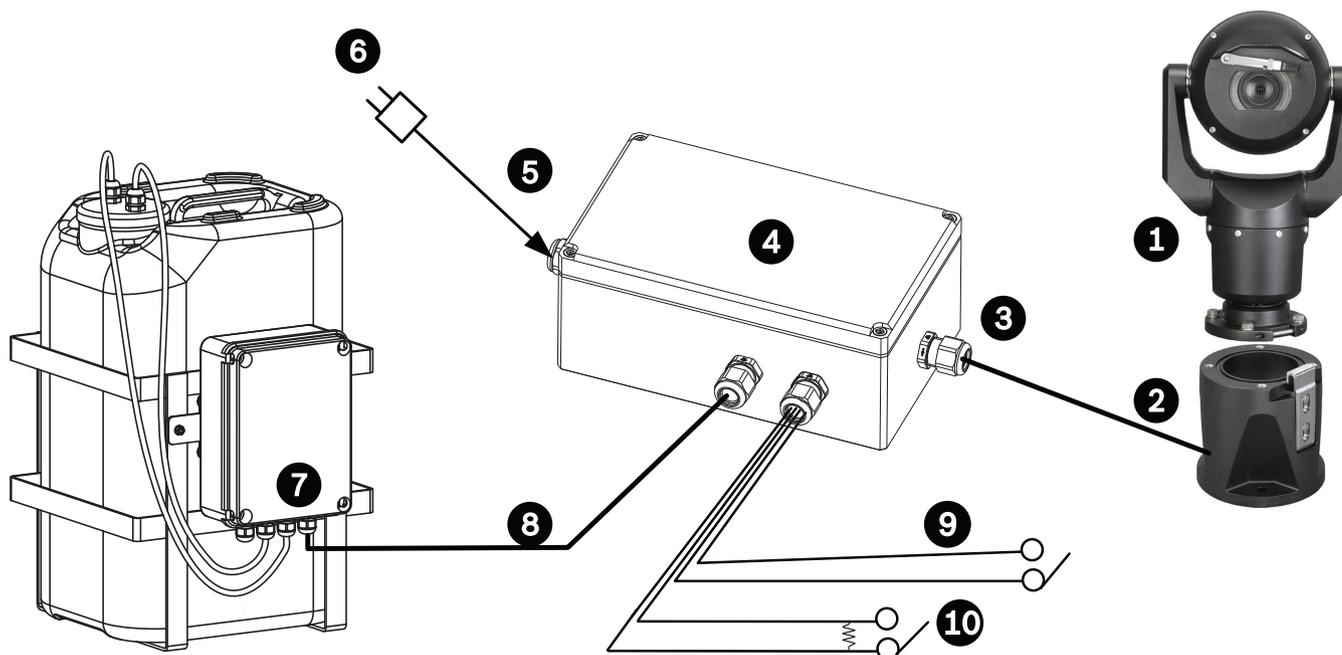


Figura 12.2: Configuração habitual com MIC-ALM-WAS-24

1	Câmara MIC7000	6	Fonte de alimentação de 24 Vac, 1 A, 50/60 Hz (user-supplied)
2	DCA articulado MIC (MIC-DCA-Hx)	7	Acessório da bomba do sistema de lavagem
3	Cabo RS-485, 3 condutores (user-supplied)	8	Cabo de interface para controlo do sistema de lavagem (user-supplied)
4	Caixa MIC-ALM-WAS-24	9	Cabos de interface de entrada/saída de alarme (user-supplied)
5	Cabo de interface para 24 Vac (user-supplied) para MIC-ALM-WAS-24	10	Interruptor aberto monitorizado normalmente para alarme supervisionado (user-supplied)

12.3 Configuração o IP habitual com VJC-7000-90

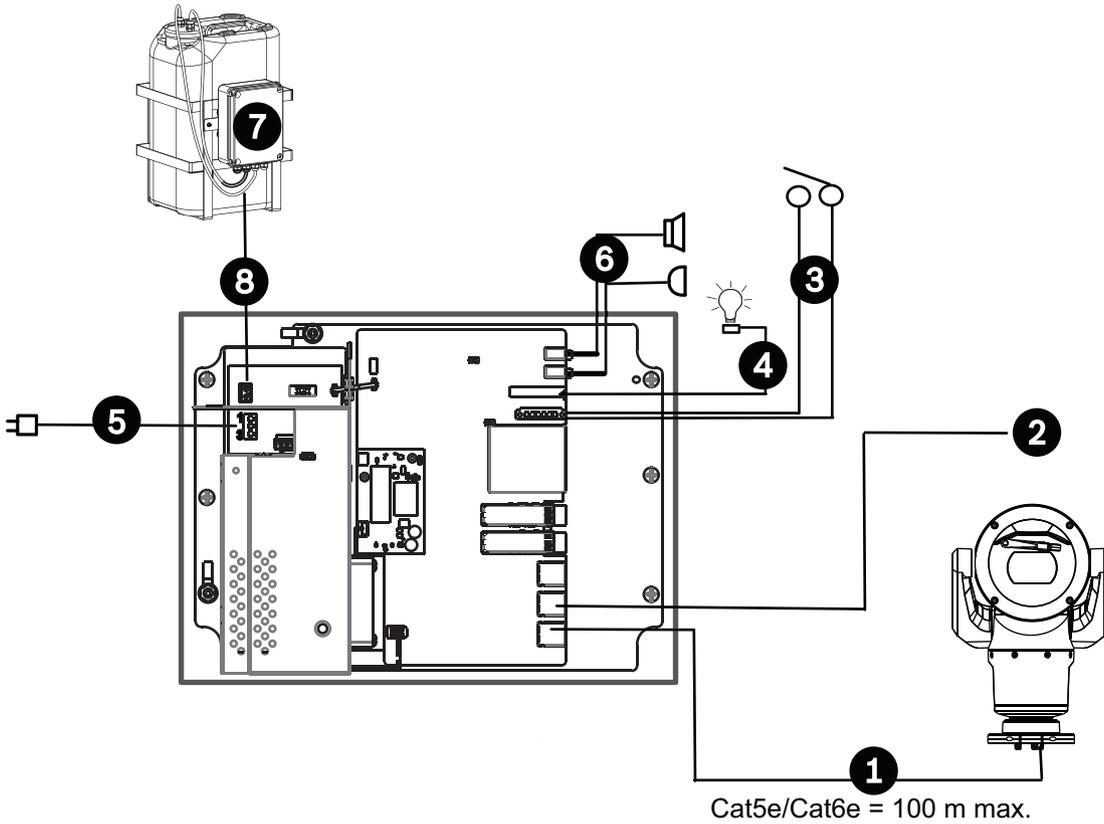


Figura 12.3: Configuração básica com o VIDEOJET connect 7000

1	Cabo (de rede) Ethernet (Cat5e/Cat6e) (user-supplied) entre uma câmara da Bosch e a porta com a designação <i>PoE</i> no VIDEOJET connect 7000
2	Cabo IP apenas para dados (Cat5e/Cat6e) para a rede da central de comando Nota: o cabo para a central de comando também pode ser um cabo de fibra ótica a partir de uma das duas ranhuras SFP.
3	Cabos de interface de entrada/saída de alarme (user-supplied)
4	Cabos de saída de alarme (user-supplied)
5	120/230 Vac, 50/60 Hz
6	Cabos de interface de entrada/saída de áudio (user-supplied)
7	Bomba de sistema de lavagem externo (user-supplied)
8	Saída do sistema de lavagem, 2 condutores (user-supplied)

13 Configuração

13.1 Requisitos de sistema

A câmara requer software e hardware específicos para permitir a um utilizador a visualização de imagens em direto e a configuração das definições da câmara através de uma rede TCP/IP. Estes requisitos são:

- Um computador com o sistema operativo Microsoft Windows XP, Vista ou Windows 7, acesso à rede e o browser Microsoft Internet Explorer, versão 9.0 ou mais recente, ou
- Um computador com o sistema operativo Microsoft Windows XP, Vista ou Windows 7, acesso à rede e software de receção como o Bosch Video Management System ou o Video Client, ou outro software de gestão de vídeo de central de comando de terceiros, ou
- Um decodificador de hardware compatível da Bosch Security Systems ligado a um monitor de vídeo.

Nota!

O browser de Internet tem de estar configurado para permitir a definição dos Cookies a partir do endereço IP da unidade.



No Windows 7, desactive o modo protegido no separador Security (Segurança) em Internet Options (Opções da Internet). Pode encontrar notas relativas ao Microsoft Internet Explorer na respectiva ajuda online. No Windows Vista, desactive o modo protegido no separador Security (Segurança) em Internet Options (Opções da Internet).

Pode encontrar notas relativas ao Microsoft Internet Explorer na respectiva ajuda online.

Se optar por utilizar um computador com Microsoft Internet Explorer ou qualquer software da Bosch, o computador tem de estar em conformidade com os seguintes requisitos mínimos:

- Sistema operativo: Windows XP (Service Pack 3) ou Windows 7 (32 ou 64 bits)
- Processador: Intel Pentium Quad Core, 3.0 GHz ou comparável
- RAM: 2048 MB
- Espaço livre no disco rígido: 10 GB
- Sistema de vídeo: NVIDIA GeForce 8600 ou superior, ecrã com um sistema de cores mínimo de 16 bits
- Interface de rede: 100/1000-BaseT
- Software:
 - Microsoft Internet Explorer, versão 8.0 ou mais recente
 - Video Client
 - DirectX 9.0c
 - Máquina Virtual Java 1.6.0_26 ou mais recente da Oracle

A câmara dispõe dos recursos necessários para decodificar o vídeo através de um browser de Internet; contudo, para funcionalidades mais avançadas, como gravação local para PC, imagens paradas e visualização de ecrã inteiro, é necessário instalar o MPEG-ActiveX.

Para obter as versões mais recentes do software Video Client, DirectX, Máquina Virtual Java da Oracle e MPEG-ActiveX, vá a www.boschsecurity.com.pt, navegue até à página de produto da sua câmara e efectue o download do software no separador Software.



Nota!

Certifique-se de que a placa gráfica está definida para um sistema de cores de 16 bits ou 32 bits. Se necessitar de mais ajuda, contacte o seu administrador de sistema.

13.2 Configurar a câmara

Para poder operar a câmara na sua rede, tem de a configurar de modo adequado à rede. Necessitará das seguintes informações:

- Endereço IP da unidade: um identificador para a câmara numa rede TCP/IP.
Predefinição: 192.168.0.1 (se a sua rede não tiver um servidor DHCP)
ou
o primeiro endereço IP disponível (se a sua rede tiver um servidor DHCP)
Nota: é provável que seja necessário alterar o endereço IP da câmara, de modo a que este não entre em conflito com outro dispositivo da rede. Consulte *Modo Básico: Rede, Página 46*, para mais informações.
- Máscara de sub-rede: uma máscara usada para determinar a que sub-rede pertence um endereço IP.
Predefinição: 255.255.255.0
- Endereço IP de gateway: um nó numa rede que funciona como uma entrada para outra rede.
Predefinição: 0.0.0.0
- Porta: uma extremidade para uma ligação lógica em redes TCP/IP e UDP. O número da porta identifica a sua utilização através de uma ligação de firewall.



Nota!

Assegure-se de que os parâmetros de rede da câmara estão disponíveis antes de começar a configuração. Contacte o seu administrador de rede local para obter um endereço IP, máscara de sub-rede e um endereço IP de gateway válidos.

As secções que se seguem fornecem instruções relativas à instalação do software necessário para a visualização de imagens através de uma ligação IP, à configuração de definições de rede IP e ao acesso às imagens da câmara a partir de um browser de Internet.

Para alterar o endereço IP ou quaisquer definições de rede, pode utilizar:

- o software Configuration Manager ou
- o servidor da série MIC7000.

13.2.1 Utilizar o Configuration Manager

O Configuration Manager é um utilitário de rede opcional, disponibilizado no sítio de Internet Bosch Security Systems. Use o manual do Configuration Manager para alterar a configuração.

Nota: dependendo das definições de segurança de rede do PC, o utilizador pode ter de adicionar o novo endereço IP à lista dos sites fidedignos do browser para que os controlos funcionem.

13.2.2 Utilizar o servidor Web da série MIC7000

1. Defina o endereço IP no dispositivo de rede para 192.168.0.10 a fim de se certificar de que o dispositivo de rede e a câmara MIC7000 estão na mesma sub-rede.

2. Abra o seu browser de Internet (como o Microsoft Internet Explorer) e navegue até ao URL seguinte: <http://192.168.0.1>

O browser de Internet abre a página **LIVE** para a câmara MIC7000; aparecerá uma mensagem de aviso de segurança.

3. Marque a caixa Always Trust (Confiar sempre); a seguir, clique em YES (Sim).

4. Clique na ligação SETTINGS (Definições) no topo da página **LIVE**.

5. No painel esquerdo da janela, clique em Advanced Mode (Modo Avançado) e depois em Network (Rede). Expande o menu Network (Rede).

6. Clique em Network Access (Acesso à rede) para abrir a página Acesso à rede.

DHCP	
Automatic IP assignment	Off

Ethernet	
IPv4	
IP address	160.10.132.71
Subnet mask	255.255.0.0
Gateway address	160.10.39.10
IPv6	
IP address	fd00::7:5f7a:e652:1
Prefix length	7
Gateway address	::
DNS server address 1	160.10.39.10
DNS server address 2	160.10.39.10
Video transmission	TCP (HTTP port)
TCP rate control	On
HTTP browser port	80
HTTPS browser port	443
RCP+ port 1756	On
Telnet support	On
Interface mode ETH	Auto
Network MSS [Byte]	1460
iSCSI MSS [Byte]	1460
Network MTU [Byte]	1514

Set

7. Configure as definições nesta página com base nos endereços fornecidos pelo seu administrador de rede local. Tenha em atenção que o texto no botão Set (Definir) altera para Set and Reboot (Definir e reiniciar).

8. Clique em Set and Reboot (Definir e reiniciar). A câmara irá reiniciar (realizar a fase de inicialização, que demora normalmente 30 segundos a concluir) e, em seguida, surge a página **LIVE**, com o vídeo actualizado e o novo endereço IP.



Nota!

Clique na ligação **Help on this page?** (Precisa de ajuda com esta página?) se precisar de mais informações.

NOTA: as captações de ecrã das definições de configuração neste manual são provenientes de um modelo MIC 7130. Devido a actualizações de software ou firmware, as captações de ecrã poderão ser ligeiramente diferentes dos ecrãs de definições de configuração do seu sistema. Foram efectuados todos os esforços para garantir que as informações neste manual são precisas e actualizadas.

13.2.3

Acerca da página SETTINGS (Definições)

Acerca da página SETTINGS (DEFINIÇÕES)

A página **SETTINGS** (DEFINIÇÕES) permite aceder ao menu de configuração que contém todos os parâmetros da unidade, organizados em grupos. Pode visualizar as definições actuais abrindo um dos ecrãs de configuração. Pode alterar as definições introduzindo valores novos ou seleccionando um valor predefinido de um campo da lista.

Existem duas formas de configurar a unidade ou de verificar as definições actuais:

- Basic mode (Modo Básico)
- Basic mode (Modo Básico)

No **Basic Mode** (Modo Básico) os parâmetros mais importantes estão dispostos em sete grupos. Isto permite-lhe alterar as definições básicas com apenas algumas entradas para depois pôr o dispositivo a funcionar.

O **Advanced Mode** (Modo Avançado) é recomendado para utilizadores experientes ou pessoal do suporte técnico do sistema. Pode aceder a todos os parâmetros da unidade neste modo. As definições que afectem a funcionalidade fundamental da unidade (como sejam as actualizações de firmware) só podem ser alteradas no modo avançado.



Cuidado!

As definições no Advanced Mode (Modo Avançado) só deverão ser processadas ou modificadas por utilizadores experientes ou pessoal do suporte técnico do sistema.

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

Iniciar configuração

- ▶ Faça clique sobre a ligação **DEFINIÇÕES** na parte superior da janela. O browser de Internet abre uma nova página com o menu de configuração.

Nota: Numa câmara MIC7000 “associada” a uma unidade VIDEOJET connect 7000, o menu **Modo Básico** e o menu **Modo Avançado** não são apresentados na página **DEFINIÇÕES**. Em vez disso, a página **DEFINIÇÕES** parece-se mais com a mesma página incluída em VIDEOJET connect 7000.

Navegação

1. Clique sobre um dos itens de menu na margem esquerda da janela. O submenu correspondente é exibido.
2. Clique sobre uma das entradas no submenu. O browser de Internet abre a respectiva página.

Fazer alterações

Cada ecrã de configuração exhibe as definições actuais. Pode alterar as definições introduzindo valores novos ou seleccionando um valor predefinido de um campo de listagem.

Nem todas as páginas têm um botão Set (Definir). As alterações efectuadas em páginas sem um botão Set (Definir) são imediatamente definidas. Se a página tiver um botão Set (Definir), deve clicar neste para que a alteração surta efeito.



Cuidado!

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

Ao clicar no botão **Definir** só vai gravar as definições do campo actual. As alterações noutros campos serão ignoradas.

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

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

13.3

Configurar o áudio (opcional)

Nota para câmaras MIC7000 apenas: estas opções só se encontram disponíveis se existir um dispositivo VIDEOJET connect (VJC-7000-90) ligado à câmara.

Activar a transmissão de áudio

Para transmitir áudio através da ligação IP, siga estes passos:

1. Abra a página **LIVE** e, em seguida, clique no separador **Settings** (Definições).
2. No painel esquerdo, clique em **Advanced** (Avançadas) e depois clique em **Web Interface** (Interface Web). Expande o menu Web Interface (Interface Web).
3. Clique em **LIVEFunctions** (Funções LIVE). Aparece a página **LIVEFunctions** (Funções LIVE).
4. Clique no botão de opção **Transmit Audio** (Transmitir áudio) para activar.

Activar a recepção de áudio

Para configurar o áudio através do browser de Internet, siga estes passos:

1. Abra a página **LIVE** e, em seguida, clique no separador **Settings** (Definições).
2. No painel esquerdo, clique em **Advanced Mode** (Modo Avançado) e depois clique em **Camera** (Câmara). Expande o menu Camera (Câmara).
3. Clique em **Audio** (Áudio). Aparece a página Audio (Áudio). A página apresenta a imagem de vídeo actual na janela pequena junto aos controlos deslizantes para ajudar a verificar a fonte de áudio e melhorar os níveis de pico.
4. Seleccione o protocolo no campo **Áudio** para activar o áudio por IP. (Mude a opção para LIGADO.)



Nota!

O sinal de áudio é enviados num fluxo de dados separado paralelo aos dados de vídeo, o que aumenta a carga da rede. Os dados de áudio são codificados de acordo com G.711 ou L16 e necessitam de uma largura de banda adicional de aprox. 80 kbits/s para cada ligação.

5. Se pretender configurar o ganho de entrada e saída dos sinais de áudio, defina os campos Line In (Entrada de linha) e Line Out (Saída de linha) de acordo com os seus requisitos específicos. As alterações ficam válidas imediatamente. O nível actual é exibido junto ao controlo deslizante para ajudar no ajuste. Certifique-se de que o visor não vai para além da zona verde durante modulação.

Para mais informações, consulte *Áudio, Página 73*.

14 Configuração via IP, Modo Básico

14.1 Modo básico: Acesso ao dispositivo

Nome da câmara

Pode atribuir um nome à câmara para facilitar a sua identificação. O nome simplifica a tarefa de administrar várias unidades em sistemas maiores de monitorização por vídeo utilizando, por exemplo, os programas Bosch Video Management Systems.

O nome do dispositivo é usado para a identificação remota de uma unidade, por exemplo, em caso de alarme. Por isso, introduza um nome que permita identificar o local do modo mais fácil e rápido possível.



Cuidado!

Não utilize caracteres especiais no nome, como por exemplo, &.

Os caracteres especiais não são suportados pela gestão de gravação interna do sistema, o que pode fazer com que não seja possível reproduzir a gravação no Player ou no Archive Player.

Palavra-passe

A câmara é geralmente protegida por uma palavra-passe para evitar acessos indevidos à unidade. Pode usar diferentes níveis de autorização para limitar o acesso.

A câmara funciona com três níveis de autorização: service, user e live.

O nível de autorização mais alto é service. Depois de introduzir a palavra-passe correcta, pode aceder a todas as funções da câmara e alterar todas as definições de configuração.

Com o nível de autorização user, pode, por exemplo, operar a unidade e controlar as câmaras, mas não pode alterar a configuração.

O nível de autorização mais baixo é live. Apenas permite visualizar a imagem de vídeo em directo e mudar entre as várias imagens em directo.

Pode definir e alterar uma palavra-passe para cada nível de autorização se estiver registado como service ou se a unidade não estiver protegida por palavra-passe.

Introduza a palavra-passe para o nível de autorização adequado aqui.

Nota: a protecção adequada com palavra-passe só é garantida quando todos os níveis superiores de autorização estiverem também protegidos por uma palavra-passe. Por exemplo, se for atribuída uma palavra-passe de live, tem também de ser definida uma palavra-passe de service e uma de user. Por isso, ao atribuir palavras-passe, deve começar sempre pelo nível de autorização mais alto, o nível service, bem como utilizar palavras-passe diferentes.

Confirmar palavra-passe

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



Nota!

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

14.2 Modo Básico: Data/Hora

Data do dispositivo/Hora do dispositivo/Fuso horário do dispositivo

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



Nota!

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

- ▶ Clique no botão **Sincr. PC** para copiar a hora de sistema do seu computador para a câmara.

Endereço IP do servidor de horas

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

- ▶ Introduza o endereço IP de um servidor de horas aqui.

Tipo de servidor de horas

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

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

14.3 Modo Básico: Rede

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

Algumas alterações só têm efeito depois de a unidade ser reiniciada. Neste caso, o botão

Definir muda para **Definir e Reiniciar**.

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

Nota: se alterar o endereço IP, a máscara de sub-rede ou o endereço de gateway, a câmara só fica disponível com os endereços novos depois de reiniciada.

DHCP

Se for utilizado um servidor DHCP na rede para a atribuição dinâmica de endereços IP, pode activar a aceitação de endereços IP atribuídos automaticamente à câmara. Determinadas aplicações (VIDOS, Bosch Video Management Systems, Archive Player, Configuration Manager) utilizam o endereço IP para a atribuição única da unidade. Se utilizar estas aplicações, o servidor DHCP tem de suportar a atribuição fixa entre o endereço IP e endereço MAC e tem de ser adequadamente configurado para que sempre que for atribuído um endereço IP, este seja guardado de cada vez que o sistema for reiniciado.

Endereço IP

Neste campo, introduza o endereço IP pretendido para a câmara. O endereço IP tem de ser válido para a rede.

Máscara de subrede

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

Endereço de gateway

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

14.4**Modo básico: Codificador****Non-recording profile (Perfil – sem gravação)**

Pode seleccionar um perfil para a codificação do sinal de vídeo.

Pode utilizar este perfil para adaptar a transmissão de dados de vídeo ao ambiente de funcionamento (por exemplo, estrutura de rede, largura de banda, carregamento de dados). Estão disponíveis perfis pré-programados, cada um dando prioridade a diferentes perspectivas. Ao seleccionar um perfil, os detalhes são exibidos no campo da lista.

Nome de perfil predefinido	Descrição
Imagem HD Optimiz.	Para uma imagem HD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para garantir que a qualidade de imagem é o aspecto prioritário.
HD Equilibrada	Para uma imagem HD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para um perfil médio, adequado a utilização diária.
Taxa Bits HD Optimiz.	Para uma imagem HD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para garantir que a taxa de bits é o aspecto prioritário.
Imagem SD Optimiz.	Para uma imagem SD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para garantir que a qualidade de imagem é o aspecto prioritário.
SD Equilibrada	Para uma imagem SD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para um perfil médio, adequado a utilização diária.
Taxa Bits SD Optimiz.	Para uma imagem SD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para garantir que a taxa de bits é o aspecto prioritário.
DSL Optimizada	Ideal para codificação em uplink DSL, onde as limitações da taxa de bits são críticas.
3G Optimizada	Ideal para codificação em uplink 3G, onde as limitações da taxa de bits são críticas.

14.5**Modo Básico: Áudio**

Nota para câmaras MIC7000 apenas: estas opções só se encontram disponíveis se existir um dispositivo VIDEOJET connect (VJC-7000-90) ligado à câmara.

Pode definir o ganho dos sinais de áudio para satisfazer as suas necessidades específicas. A imagem de vídeo actual é exibida na janela pequena junto aos controlos deslizantes para o ajudar a verificar a fonte de áudio e melhorar as atribuições. As suas alterações ficam válidas imediatamente.

Se efectuar a ligação através de um browser de Internet, tem de seleccionar a opção **Transmit Audio** (Transmitir áudio) na página **LIVE Functions** (Funções LIVE). (Consulte *Funções LIVE, Página 54*). Para outras ligações, a transmissão depende das definições de áudio do respectivo sistema.

Áudio

Os sinais de áudio são enviados num fluxo de dados separado paralelo aos dados de vídeo, o que aumenta a carga da rede. Os dados de áudio são codificados de acordo com G.711 e necessitam de uma largura de banda adicional de aprox. 80 kbps por ligação em cada direcção. Seleccione **Desligado** se não pretende transmitir/receber quaisquer dados de áudio.

Entrada de linha

Pode definir o ganho da entrada de linha com o cursor. Os valores variam entre 0 e 31. O valor predefinido é 0.

Saída de linha

Pode definir o ganho da saída de linha com o cursor. Os valores variam entre 0 e 79. O valor predefinido é 0.

14.6

Modo Básico: Gravação

Pode gravar as imagens da câmara em vários suportes de armazenamento locais ou num sistema iSCSI devidamente configurado.

Suporte de armazenamento

1. Seleccione o suporte de armazenamento necessário a partir da lista.
2. Clique no botão **Iniciar** para iniciar a gravação imediatamente.

14.7

Modo Básico: Vista Geral do Sistema

Os dados contidos nesta página são exclusivamente para fins informativos e não podem ser alterados. Mantenha um registo desta informação para o caso de ser necessário assistência técnica.



Nota!

Pode seleccionar todo o texto necessário nesta página com o rato e copiá-lo para a área de transferência com a combinação de teclas [Ctrl]+[C] para, por exemplo, enviá-la por e-mail.

15 Configuração via IP, Modo Avançado

15.1 Modo avançado: geral

Identificação, Página 49

Palavra-passe, Página 49

Data/Hora, Página 50

Ver marca, Página 51

15.2 Identificação

Nome da câmara

O nome da câmara torna a identificação da localização da câmara remota mais fácil, por exemplo, em caso de alarme. Será visualizado no ecrã de vídeo, se estiver configurado para tal. O nome da câmara simplifica a tarefa de administrar as câmaras em sistemas maiores de monitorização por vídeo utilizando, por exemplo, os programas BVC ou Bosch Video Management Systems.

Introduza neste campo um nome único e inequívoco para a câmara. Pode utilizar ambas as linhas para esse fim.

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

Pode utilizar a segunda linha para introduzir caracteres adicionais; estes podem ser seleccionados a partir de uma tabela.

1. Clique no ícone junto à segunda linha. Abre-se uma nova janela com o mapa de caracteres.
2. Clique no carácter necessário. O carácter é inserido no campo **Result** (Resultado).
3. No mapa de caracteres, clique nos ícones **<<** e **>>** para alternar entre as páginas da tabela, ou seleccione uma página a partir do campo da lista.
4. Clique no ícone **<** à direita do campo **Result** (Resultado) para apagar o último carácter, ou clique no ícone **X** para apagar todos os caracteres.
5. Agora, clique no botão **OK** para introduzir os caracteres seleccionados na segunda linha dos parâmetros da **Câmara 1**. A janela fecha-se.

ID da câmara

Deve ser atribuído um identificador único a cada dispositivo, que pode ser introduzido aqui como forma adicional de identificação.

Extensão do iniciador

Adiciona texto a um nome do iniciador para facilitar a identificação em grandes sistemas iSCSI. Este texto é acrescentado ao nome do iniciador, separado deste por um ponto. (Pode visualizar o nome do iniciador na página System Overview (Vista geral) do sistema.)

15.3 Palavra-passe

A câmara é geralmente protegida por uma palavra-passe para evitar acessos indevidos à unidade. Pode usar diferentes níveis de autorização para limitar o acesso.

Nota!



A protecção adequada com palavra-passe só é garantida quando todos os níveis superiores de autorização estiverem também protegidos por uma palavra-passe. Por exemplo, se for atribuída uma palavra-passe de **live**, tem também de ser definida uma palavra-passe de **service** e uma de **user**. Por isso, ao atribuir palavras-passe, deve começar sempre pelo nível de autorização mais alto e pelo **service**, bem como usar palavras-passe diferentes.

Palavra-passe

A câmara funciona com três níveis de autorização: **service**, **user** e **live**.

O nível de autorização mais alto é **service**. Depois de introduzir a palavra-passe correcta, pode aceder a todas as funções da câmara e alterar todas as definições de configuração.

Com o nível de autorização **user**, pode, por exemplo, operar a unidade e controlar as câmaras, mas não pode alterar a configuração.

O nível de autorização mais baixo é **live**. Só pode ser usado para visualizar a imagem de vídeo em directo e para mudar entre as várias imagens em directo.

Pode definir e alterar uma palavra-passe para cada nível de autorização se estiver registado como **service** ou se a unidade não estiver protegida por palavra-passe.

Introduza a palavra-passe para o nível de autorização adequado aqui.

Confirmar palavra-passe

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



Nota!

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

15.4

Data/Hora

Formato da data

Selecione o formato da data que desejar

Data do dispositivo/Hora do dispositivo



Nota!

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

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

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

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

Fuso horário do dispositivo

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

Horário de Verão

O relógio interno pode alternar automaticamente entre o horário normal e o horário de Verão. A unidade já contém os dados das mudanças para o horário de Verão até 2018. Pode usar estes dados ou, se necessário, criar dados alternativos para o horário de Verão.



Nota!

Se não criar uma tabela, não ocorrerá a mudança automática. Ao alterar e eliminar entradas individuais, tenha em mente que duas entradas estão, por norma, relacionadas entre si e dependem uma da outra (mudar para o horário de Verão e de volta para o horário normal).

1. Antes de mais, verifique se está seleccionado o fuso horário correcto. Se não estiver, seleccione o fuso horário adequado para o sistema e clique no botão **Definir**.
2. Clique no botão **Detalhes**. Abre-se uma janela nova com uma tabela vazia.
3. Seleccione a região ou a cidade mais próxima da localização do sistema no campo de listagem que se encontra por baixo da tabela.
4. Clique no botão **Gerar** para gerar dados da base de dados para a unidade e introduza-os na tabela.
5. Para fazer alterações, clique numa entrada na tabela. A entrada é seleccionada.
6. Se clicar no botão **Apagar**, elimina a entrada da tabela.
7. Seleccione outros valores nos campos de listagem que se encontram por baixo da tabela para alterar a entrada. As alterações são imediatamente efectuadas.
8. Se existirem linhas vazias na parte inferior da tabela, por exemplo, após as eliminações, pode adicionar novos dados marcando a linha e seleccionando os valores necessários nos campos de listagem.
9. Agora, clique no botão **OK** para gravar e activar a tabela.

Endereço IP do servidor de horas

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

Introduza o endereço IP de um servidor de horas aqui.

Tipo de servidor de horas

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

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

15.5

Ver marca

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

Após definir todos os parâmetros necessários, clique na ligação **View Control** (Ver controlo) para ver como a marca é apresentada na página **LIVE**.

Marca de nome de câmara

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

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

Logó tipo

Clique em **Escolher ficheiro** para seleccionar um ficheiro. Respeite as restrições existentes quanto ao formato de ficheiro, ao tamanho do logó tipo e à profundidade da cor. **Clique** em **Carregar** para carregar o ficheiro na câmara.

Se não for seleccionado um logó tipo, a Configuração apresenta a mensagem “ Nenhum ficheiro escolhido” .

Posição do logó tipo

Selecione a posição do logó tipo no OSD: Esquerda ou Direita.

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

Marca de hora

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

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

Exibir milissegundos

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

Marca de modo de alarme

Selecione **Ligado** para visualizar uma mensagem de texto na imagem em caso de alarme.

Pode ser visualizada na posição que desejar, que pode definir através da opção **Personalizar**.

Pode também ser definida para **Deslig** para não visualizar esta informação.

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

Mensagem de alarme

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

Título OSD

Selecione **On (Ligado)** para a visualização contínua de sobreposições de sectores ou de legendas de cenas na imagem. Selecione **Momentary (Momentâneo)** para a visualização de sobreposições de sectores ou de legendas de cenas durante breves segundos. Os títulos OSD (Visualização no ecrã) podem ser visualizados numa posição à sua escolha ou pode definir **Off (Deslig)** para não visualizar esta informação.

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

Câmara OSD

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

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

Fundo transparente

Selecione esta caixa para que a marca seja apresentada a transparente na imagem.

Marca de água do vídeo

Selecione **Ligado** se desejar que as imagens de vídeo transmitidas possuam "marca de água". Após a activação, todas as imagens são marcadas com um visto verde. Um visto vermelho indica que a sequência (em directo ou guardada) foi manipulada.

Vídeo authentication (Autenticação de vídeo)

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

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

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

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

Intervalos de assinatura

Selecione o intervalo (em segundos) para a assinatura.

15.6 **Modo avançado: interface Web**

Aspecto, Página 53

Funções LIVE, Página 54

Caminho para JPEG e ficheiros de vídeo, Página 55

15.7 **Aspecto**

Nesta página, pode adaptar o aspecto da interface Web e alterar o idioma do site para satisfazer os seus requisitos. Se necessário, pode substituir o logótipo do fabricante (em cima, à direita) e o nome do produto (em cima, à esquerda) na área superior da janela por gráficos individuais.



Nota!

Pode usar quer imagens GIF quer JPEG. Os caminhos dos ficheiros têm de corresponder ao modo de acesso (por exemplo, **C:\Images\Logo.gif** para o acesso a ficheiros locais ou **http://www.mycompany.com/images/logo.gif** para o acesso via Internet/Intranet).

Quando aceder via Internet/Intranet, certifique-se de que uma ligação está sempre disponível para exibir a imagem. O ficheiro de imagem não é guardado na câmara.

Idioma do site

Selecione aqui o idioma para a interface do utilizador.

Logótipo da empresa

Introduza o caminho para um gráfico adequado se desejar substituir o logótipo do fabricante. O ficheiro de imagem pode ser guardado num computador local, na rede local ou num endereço de Internet.

Logótipo do dispositivo

Introduza o caminho para um gráfico adequado se desejar substituir o nome do produto. O ficheiro de imagem pode ser guardado num computador local, na rede local ou num endereço de Internet.

**Nota!**

Se quiser voltar a utilizar os gráficos originais, basta apagar as entradas nos campos **Logótipo da empresa** e **Logótipo do dispositivo**.

Ver metadados VCA

Quando a análise de conteúdo de vídeo (VCA) estiver activada, as informações adicionais são apresentadas no fluxo de vídeo em directo. Por exemplo, no modo Motion+, as áreas do sensor para detecção de movimentos estão assinaladas.

Mostrar trajetórias VCA

Quando a análise de conteúdo de vídeo (VCA) estiver activada, seleccione este item para que sejam exibidas informações adicionais que indiquem o caminho dos objectos.

Mostrar ícones sobrepostos

Selecione esta caixa de verificação para mostrar ícones sobrepostos na imagem de vídeo em directo.

Leitor de vídeo

Selecione o leitor de vídeo pretendido na lista na caixa pendente. As opções disponíveis são "Detecção automática" (predefinição), Bosch Video SDK, Bosch Autoload Decoder, JPEG

JPEG size (Tamanho JPEG)

Pode especificar o tamanho da imagem JPEG na página **LIVE**. As opções disponíveis são Pequena, Média, Grande, 720p, 1080p, e "Melhor possível" (predefinição).

JPEG interval (Intervalo de JPEG)

Pode especificar o intervalo no qual as imagens isoladas devem ser geradas para a imagem M-JPEG na página **LIVE**.

JPEG quality (Qualidade JPEG)

Pode especificar a qualidade de apresentação das imagens JPEG na página **LIVE**.

15.8

Funções LIVE

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

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

Transmitir áudio

Só pode seleccionar esta opção se a transmissão de áudio estiver realmente ligada (consulte *Áudio, Página 73*). Os sinais de áudio são enviados num fluxo de dados separado, paralelamente aos dados de vídeos, o que aumenta a carga da rede. Os dados de áudio são codificados de acordo com G.711 e necessitam de uma largura de banda adicional de aprox. 80 kbps por ligação em cada direcção.

Lease time (s) (Tempo (s) de concessão)

O tempo de concessão em segundos determina o tempo para lá do qual um outro utilizador está autorizado a controlar a câmara após cessar a recepção de quaisquer sinais de controlo do utilizador actual. Após este intervalo de tempo, a câmara é activada automaticamente.

Show alarm inputs (Ver entradas de alarme)

As entradas de alarme são exibidas sob a forma de ícones junto à imagem de vídeo, acompanhadas dos respectivos nomes. Se um alarme estiver activo, o respectivo ícone muda de cor.

Show alarm outputs (Ver saídas de alarme)

As saídas de alarme são exibidas sob a forma de ícones junto à imagem de vídeo, acompanhadas dos respectivos nomes. Se a saída de alarme estiver activa, o respectivo ícone muda de cor.

Show event log (Ver registo de eventos)

As mensagens de eventos são exibidas com a data e a hora num campo junto à imagem de vídeo.

Show system log (Ver registo do sistema)

As mensagens do sistema são exibidas juntamente com a data e a hora num campo junto da imagem de vídeo e fornecem informações sobre o estabelecimento e interrupção de ligações, por exemplo.

Allow snapshots (Permitir imagens paradas)

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

Allow local recording (Permitir gravação local)

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

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

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

Show scene list (Mostrar lista de cenas)

Aqui pode especificar se a secção Ver controlos da página **LIVE** exibe uma caixa pendente com a lista de cenas definidas no Advanced Mode > Camera > Scenes and Tours (Modo avançado > Câmara > Cenas e rondas) na página **SETTINGS** (DEFINIÇÕES).

Mostrar , Intelligent Tracking'

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

Mostrar , Funções especiais'

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

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

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

15.9

Caminho para JPEG e ficheiros de vídeo

Caminho para JPEG e ficheiros de vídeo

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

15.10

Modo avançado: câmara

Menu Instalador, Página 56

Perfil do Codificador, Página 57

Fluxos do codificador, Página 60

Fluxo JPEG, Página 61

Definições de Imagem, Página 65

Noise Reduction Level (Nível de redução de ruído), Página 68

Zoom Digital, Página 69

Iluminação/sistema de limpeza, Página 70
Scenes and Tours (Cenas e Rondas), Página 71
Sectores, Página 72
Vários, Página 73
Áudio, Página 73
Contador de Pixéis, Página 73

15.11 Menu Instalador

Variante de aplicação

- Se estiver a estabelecer ligação com MIC-ALM-WAS-24, seleccione “ [nome da câmara] - E/S” para que a câmara possa reconhecer entradas e saídas adicionais deste dispositivo.
- Se estiver a estabelecer ligação com VJC-7000-90, seleccione “ [nome da câmara] – VJC-7000” para que a câmara possa reconhecer entradas e saídas adicionais deste dispositivo.
- Caso contrário, seleccione “ [nome da câmara].”

Base frame rate (Velocidade base dos fotogramas)

Esta opção permite-lhe definir a velocidade de fotogramas que a câmara utiliza para transmitir vídeo. Seleccione 25 ips ou 30 ips. Se seleccionar 25 ips, a câmara irá transmitir vídeo em fluxo contínuo a 25 ou 50 ips. Se seleccionar 30 ips, a câmara irá transmitir vídeo em fluxo contínuo a 30 ou 60 ips, dependendo da opção seleccionada no Fluxo do codificador.

Max. frame rate (Velocidade máx. de fotogramas)

Esta opção determina a velocidade máxima de fotogramas que a câmara utiliza para transmitir vídeo em fluxo contínuo. Seleccione uma das seguintes opções:

Opção de velocidade máx. de fotogramas	Opções disponíveis de transmissão em fluxo
25/30 ips (até 1920 x 1080)	H.264 MP 720p25/30 fixo H.264 MP 1080p25/30 fixo
50/60 ips (até 1280 x 720)	H.264 MP 720p50/60 fixo



Nota!

Alterar a velocidade de fotogramas base ou a velocidade máx. de fotogramas
 Uma alteração do parâmetro de velocidade de fotogramas base ou velocidade máx. de fotogramas demora aproximadamente 10 a 20 segundos a ser concluída. Durante este tempo, não podem ser efectuadas alterações. A imagem da zona de ecrã congela.

Esta secção exhibe ainda um gráfico que mostra a diferença relativa de tamanho da imagem entre uma imagem codificada a 1280 x 720 e outra a 1920 x 1080.

A orientação da câmara. Opções: normal, invertida, inclinada.

Definições SC

Clique no botão Default (Predefinição) para repor todas as predefinições originais da câmara.

Dados do Controlador do sistema

Clique no botão Default (Predefinição) para apagar todas as pré-posições, máscaras de privacidade e outras definições de configuração definidas no servidor web da câmara, repondo as respectivas predefinições.

Reiniciar dispositivo

Clique no botão Reiniciar para reiniciar a câmara. Verifica-se uma pausa de dez (10) segundos antes de a câmara passar à fase de inicialização. Durante a fase de inicialização, a câmara concluirá a localização dos limites inferior e superior de inclinação.

Predefinições de fábrica

Clique no botão **Defaults** (Predefinição) para restaurar as definições de configuração definidas no servidor web da câmara para as respectivas predefinições. Aparece um ecrã de confirmação. Aguarde 5 segundos para que a câmara optimize a imagem após a reposição do modo.

15.12 Perfil do Codificador

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

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

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

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

Pode alternar entre perfis, clicando nos respectivos separadores.

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



Nota!

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

Profile name (Nome do perfil)

Nome de perfil predefinido	Descrição
Imagem HD Optimiz.	Para uma imagem HD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para garantir que a qualidade de imagem é o aspecto prioritário.
HD Equilibrada	Para uma imagem HD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para um perfil médio, adequado a utilização diária.
Taxa Bits HD Optimiz.	Para uma imagem HD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para garantir que a taxa de bits é o aspecto prioritário.
Imagem SD Optimiz.	Para uma imagem SD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para garantir que a qualidade de imagem é o aspecto prioritário.
SD Equilibrada	Para uma imagem SD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para um perfil médio, adequado a utilização diária.

Nome de perfil predefinido	Descrição
Taxa Bits SD Optimiz.	Para uma imagem SD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para garantir que a taxa de bits é o aspecto prioritário.
DSL Optimizada	Ideal para codificação em uplink DSL, onde as limitações da taxa de bits são críticas.
3G Optimizada	Ideal para codificação em uplink 3G, onde as limitações da taxa de bits são críticas.

Se necessário, introduza um nome novo para o perfil.

Target bit rate (Taxa de bits alvo)

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

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

Taxa de bits máxima

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

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

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

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

Encoding interval (Intervalo codificação)

Este parâmetro determina o intervalo no qual as imagens são codificadas e transmitidas. Por exemplo, ao introduzir ou seleccionar 4, está a definir que apenas uma em cada quatro imagens é codificada, sendo as seguintes ignoradas, o que pode ser particularmente vantajoso para redes com baixas larguras de banda. A taxa de imagens em imagens por segundo (ips) é apresentada junto do campo de texto ou do cursor.

Video resolution (Resolução de vídeo)

Selecione a resolução desejada para a imagem de vídeo.

Expert settings (Definições avançadas)

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

GOP structure (Estrutura GOP)

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

As opções são IP, IBP e IBBP.

Período de média

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

Distância fotograma I

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

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

Min. P-frame QP (PQ fotograma P mín.)

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

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

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

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

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

PQ delta de fundo

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

PQ delta de objecto

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

Default (Predefinição)

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

15.13 Fluxos do codificador

Propriedade

Selecione uma das normas H.264 para cada fluxo.

Fluxo 1 (gravação)	As opções são o: – H.264 MP SD; – H.264 MP 720p25/30 fixo; – H.264 MP 1080p25/30 fixo; e – H.264 MP 720p50/60 fixo
--------------------	--

Nota: para seleccionar a opção "H.264 MP 720p50/60 fixo" aqui, deve definir primeiro o campo **Max. frame rate** (Velocidade máxima de fotogramas) em Advanced Mode: Camera > Installer Menu (Modo Avançado: Câmara > Menu Instalador) para "H.264 MP 720p50/60 fixo".

Fluxo 2 (gravação)	As opções variam consoante a seleção do fluxo 1. Opções com "H.264 MP 1080p25/30 fixo" selecionado no fluxo 1: – Copiar Fluxo 1; – H.264 MP SD; – H.264 MP 720p8/10 fixo; – H.264 MP 1080p4/5 fixo; – H.264 MP posição normal (recortado); e – H.264 MP D1 4:3 (recortado); Opções com "H.264 MP 720p25/30 fixo" selecionado no fluxo 1: – H.264 MP SD; – H.264 MP 720p25/30 fixo; – H.264 MP posição normal (recortado); – H.264 MP D1 4:3 (recortado); e – H.264 MP 1280x960 (recortado) Opção com "H.264 MP SD" selecionado no Fluxo 1: H.264 MP SD
--------------------	--

Non-recording profile (Perfil – sem gravação)

Selecione um dos seguintes perfis para cada fluxo:

Nome de perfil predefinido	Descrição
Imagem HD Optimiz.	Para uma imagem HD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para garantir que a qualidade de imagem é o aspecto prioritário.
HD Equilibrada	Para uma imagem HD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para um perfil médio, adequado a utilização diária.
Taxa Bits HD Optimiz.	Para uma imagem HD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para garantir que a taxa de bits é o aspecto prioritário.
Imagem SD Optimiz.	Para uma imagem SD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para garantir que a qualidade de imagem é o aspecto prioritário.

Nome de perfil predefinido	Descrição
SD Equilibrada	Para uma imagem SD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para um perfil médio, adequado a utilização diária.
Taxa Bits SD Optimiz.	Para uma imagem SD, a taxa de bits e a qualidade de fotogramas do vídeo são ajustadas para garantir que a taxa de bits é o aspecto prioritário.
DSL Optimizada	Ideal para codificação em uplink DSL, onde as limitações da taxa de bits são críticas.
3G Optimizada	Ideal para codificação em uplink 3G, onde as limitações da taxa de bits são críticas.

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

Pré-visualizar

Clique no botão **Preview** (Pré-visualizar) para abrir uma pequena janela de pré-visualização estática para cada fluxo. Para aumentar a pré-visualização e ver vídeos em directo, clique no botão **1:1 Live View** (Vista em directo 1:1).

JPEG stream (Fluxo JPEG)

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

- **Resolution** (Resolução): selecione a resolução adequada.
- **Max. frame rate** (Velocidade máx. de fotogramas): selecione uma das seguintes velocidades de fotogramas como valor máximo: 5, 10, 15, 20, 25 ou 30 ips.
- **Picture quality** (Max. frame rate): esta definição permite-lhe ajustar a qualidade da imagem. Utilize a barra deslizante para seleccionar uma qualidade entre Low (Baixa) e High (Alta).

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

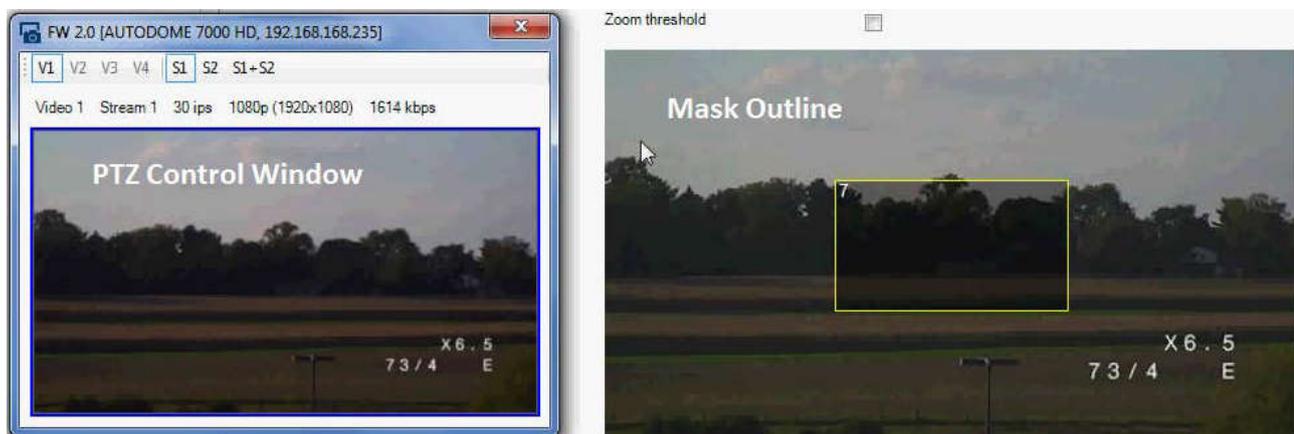
15.14

Fluxo JPEG

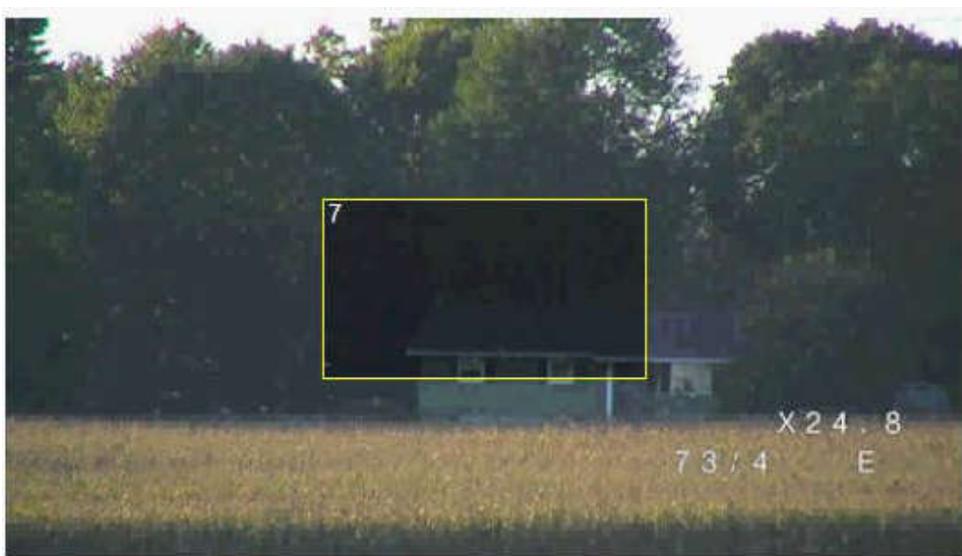
As máscaras de privacidade são utilizadas para bloquear a visualização de uma área específica de uma cena. As máscaras podem ser configuradas como uma área cinzenta com quatro cantos. Pode definir um total de 24 máscaras de privacidade.

Para adicionar uma máscara de privacidade a uma cena utilizando o Configuration Manager, siga estes passos. **Nota:** Estes passos aplicam-se a câmaras AUTODOME 7000 e MIC7000.

1. Selecione o número da máscara de privacidade a aplicar à cena. A janela de pré-visualização exibe um retângulo cinzento (Contorno da máscara) na cena.
2. Clique na hiperligação Ver controlo. A janela de controlo de vídeo é apresentada junto da janela de pré-visualização.



3. Navegue para a cena em que a má scara de privacidade é requerida.
4. Utilize os controlos de Zoom para aumentar o zoom de modo que o objeto a ser abrangido seja aproximadamente do mesmo tamanho que o Contorno da má scara.



5. Utilize os controlos de Rotação horizontal/vertical para centrar o objeto dentro do Contorno da má scara.

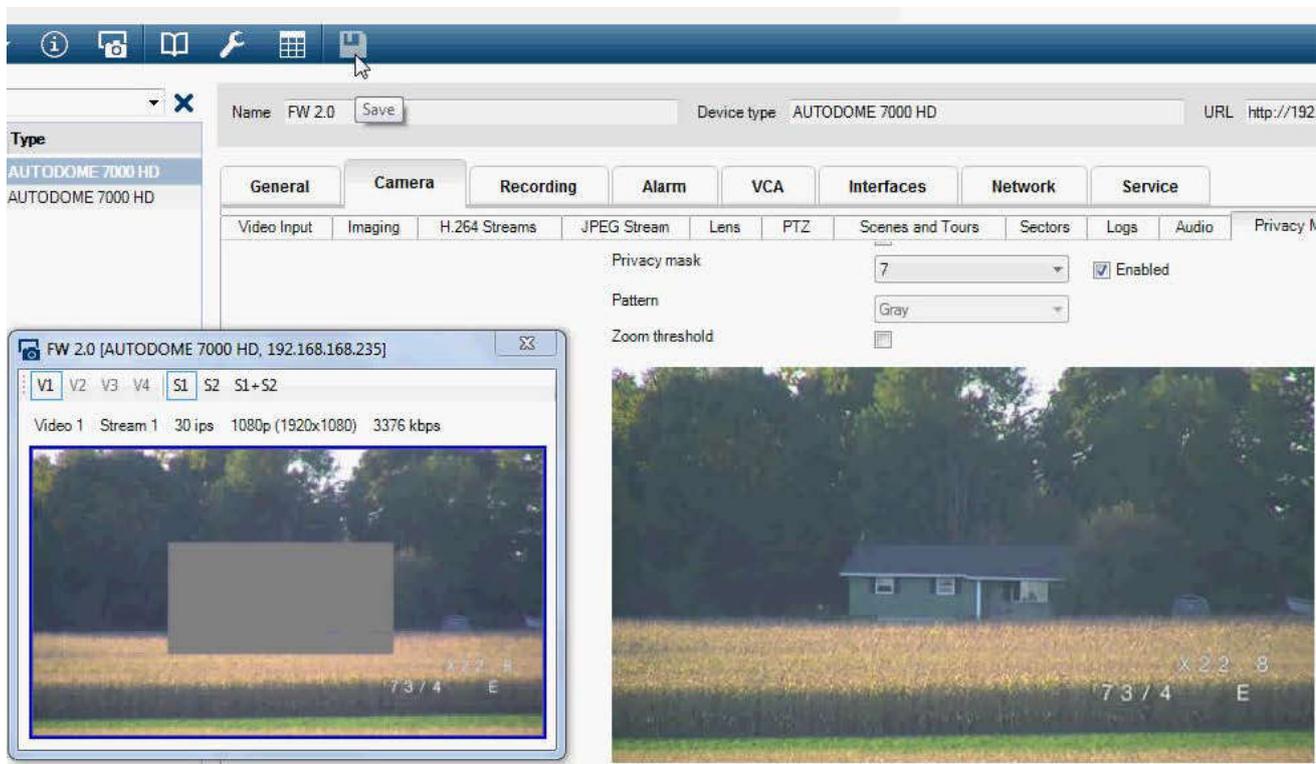
Nota: não mova o contorno da má scara neste momento. Este deve permanecer no centro da janela de pré-visualização.



6. Se necessário, coloque o cursor num canto ou num vértice do retângulo da máscara e, em seguida, clique e arraste para expandir ou diminuir o Contorno da máscara.
- Para evitar ocultar demasiado a cena, não expanda o contorno da máscara mais do que o dobro do tamanho predefinido.
 - Para proporcionar o desempenho de máscara ideal, não diminua o contorno da máscara para menos de metade do tamanho predefinido.



7. Clique na caixa de verificação Ativado para ativar a máscara de privacidade.
8. Se assim o pretender, mova a máscara de privacidade. Coloque o cursor dentro da área da máscara de privacidade na janela de pré-visualização e, em seguida, clique e arraste para mover a máscara de privacidade. **Nota:** mantenha-a o mais próximo possível do centro da Janela de pré-visualização.
9. Clique no ícone GRAVAR disco para guardar o tamanho e a posição da máscara de privacidade.



10. A má scara expande-se 10% durante alguns segundos para ilustrar o quanto o tamanho da má scara irá aumentar durante o movimento de Rotação horizontal/vertical.



11. Para ocultar uma má scara individual, selecione o número da má scara e desmarque a caixa de verificação 'Ativado'.

12. Para ocultar todas as má scaras de uma vista de imagem, clique na caixa de verificação 'Desativar má scaras'.

Nota: se optar por ocultar todas as má scaras, tem de ativar cada má scara individual para exibir a má scara na cena.

13. Para exibir o IVA atrás das má scaras de privacidade, clique na caixa de verificação 'IVA atrás das má scaras'.



Nota!

Desenhe a máscara 10% maior do que o objecto para garantir que a máscara cobre completamente o objecto à medida que a câmara aumenta e diminui o zoom. Clique na caixa de limiar de zoom.

Desenhe a máscara a 50% de zoom óptico ou menos para um desempenho de mascaramento melhorado.



Nota!

A câmara desativa a funcionalidade Máscara de privacidade, se a orientação da câmara for definida como Invertida. Consulte Modo avançado: câmara para obter informações sobre as definições de orientação.



Nota!

Quando a MIC se encontra inclinada, não devem ser criadas máscaras de privacidade para objectos da cena que estejam a menos de 2 m (6 pés) da câmara.

15.15

Definições de Imagem

Modo actual

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

- Geral – modo predefinido. Indicado para a maior parte das aplicações.
- Pouca luz – desempenho otimizado para cenas com luminosidade extremamente fraca.
- Movimento – otimizado para reduzir os artefactos de movimento como os observados na monitorização de tráfego ou de objectos em rápido movimento.
- Vibrante – proporciona um contraste, reprodução de cores e nitidez melhorados.
- Projector – desempenho otimizado durante a utilização do acessório de projector MIC.

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

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

White Balance (Equilíbrio de Brancos)

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

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

Red Gain (Ganho de vermelho)

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

Blue Gain (Ganho de azul)

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

Saturação

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

Matiz de cores

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

Gain control (Controlo do ganho)

Ajusta o controlo de ganho automático (AGC).

- **AGC** (predefinição): ajusta, automaticamente, o ganho para o valor mais baixo possível necessário para assegurar uma imagem de boa qualidade.
- **Fixed** (Fixo): sem melhoramento. Esta definição desactiva a opção Max. Gain Level (Nível ganho máx.).
Se seleccionar esta opção, a câmara efectua as seguintes alterações automaticamente:
 - **Night mode** (Modo noite): muda para Color (Cor)
 - **Auto Iris** (Diafragma Automático): muda para Constant (Permanente)

Ganho fixo

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

Nível máx. de ganho

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

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

Velocidade de resposta de EA

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

Nitidez

Ajusta a nitidez da imagem. Para definir a nitidez, utilize o cursor deslizante para seleccionar um número. A predefinição é 12.

Shutter Mode (Modo Obturador)

- **Fixed** (Fixo): o modo do obturador permanece fixo para uma velocidade seleccionável do obturador.
- **AutoSensUp** (SensUp automático): aumenta a sensibilidade da câmara aumentando o tempo de integração na câmara. Isto consegue-se integrando o sinal a partir de um número de fotogramas de vídeo consecutivos para reduzir o ruído do sinal.
Se seleccionar esta opção, a câmara efectua as seguintes alterações automaticamente:
 - **Auto Iris** (Diafragma Automático): muda para Constant (Permanente)
 - **Shutter** (Obturador): é desactivado

Obturador

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

Auto SensUP limit (Limite SensUP automático)

Isto limita o tempo de integração quando o SensUP automático (Integração de fotogramas) se encontra activo. A predefinição é 1/4. O intervalo das definições é de 1/4 a 1/30.

Shutter limit (Limite do obturador)

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

Intervalo das definições de 1/1 a 1/10000. O valor predefinido é 1/2000 para todos os modos, excepto "Movimento" (predefinição 1/500).

Compensação da contraluz

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

High Sensitivity (Elevada sensibilidade)

Ajusta o nível de intensidade ou lux dentro da imagem (apenas HD). Selecciona entre Off (Desligado) ou On (Ligado).

Stabilization (Estabilização)

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

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

High dynamic range (Elevado alcance dinâmico)

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

Selecciona Off (Desligado) para desactivar a funcionalidade.

Modo Noite

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

Selecciona uma das seguintes opções:

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

Night mode threshold (Limiar do modo Noite)

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

Noise Reduction (Redução de ruído)

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

Noise Reduction Level (Nível de redução de ruído)

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

Anti-fog (Anti-embaciamento)

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

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

15.16**Noise Reduction Level (Nível de redução de ruído)****Autofocus (Focagem automática)**

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

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

Para câmaras de interior, o valor predefinido é 10 cm.

Para câmaras de exterior, o valor predefinido é 3 m.

Polaridade de focagem

- **Normal (predefinição)**: os controlos de focagem funcionam normalmente.
- **Invertida**: os controlos de focagem estão invertidos.

Velocidade de focagem

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

Diafragma automático

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

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

Polaridade de diafragma

Capacidade de inverter o funcionamento do botão de diafragma no controlador.

- **Normal** (predefinição): os controlos de diafragma funcionam normalmente.
- **Invertida**: os controlos de diafragma estão invertidos.

Nível de diafragma automático

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

Correcção de focagem de IV

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

Velocidade máxima de zoom

Controla a velocidade do zoom.

Polaridade de zoom

Capacidade de inverter o funcionamento do botão de zoom no controlador.

- **Normal** (predefinição): os controlos de zoom funcionam normalmente.
- **Invertida**: os controlos de zoom estão invertidos.

Zoom digital

O zoom digital é um método de diminuir (estreitar) o ângulo de visualização aparente de uma imagem de vídeo digital. Isto é conseguido de forma electrónica, sem requerer quaisquer ajustes da lente da câmara e sem aumento de resolução óptica no processo. Selecione Desligado para desactivar ou Ligado para activar esta característica. A predefinição é Ligado.

15.17

Zoom Digital

Velocidade da rotação horizontal automática

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

Inactividade

Determina a acção da dome quando o controlo estiver inactivo.

- **Off (Deslig)** (predefinição): a câmara mantém-se numa cena actual indefinidamente.
- **Scene 1 (Cena 1)**: a câmara volta para Predefinição 1.
- **Previous Aux (Aux anterior)**: a câmara volta para a actividade anterior.

Período de inactividade

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

Pivotamento automático

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

Congelar imagem

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

Modo Turbo

Selecione Ligado para definir a câmara para o Modo Turbo quando um operador roda manualmente a câmara na horizontal ou na vertical. Neste modo, a câmara pode rodar horizontalmente um máximo de 400° por segundo e verticalmente um máximo de 300° por segundo.

Tracker Zoom Threshold [%] (Limiar de zoom do Tracker [%])

Este parâmetro define a percentagem de relação de zoom à qual a câmara reduz o zoom após o tempo limite do Tracker interromper o seguimento ou se o Intelligent Tracking perder a visibilidade de um objecto que está a ser seguido. Tal permite que a câmara adquira novamente o alvo num FoV novo e mais amplo. O intervalo de definições é entre 0 e 100. A predefinição é 50.

Tracker Timeout [sec] (Tempo limite do tracker [seg.])

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

Limite de rotação horizontal automática para a esquerda

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

Limite de rotação horizontal automática para a direita

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

Limite da rotação vertical

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

Limites de rotação vertical

Clique no botão Reset (Repor) para apagar o limite superior de rotação vertical.

Ronda A/Ronda B

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

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

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

Para gravar uma ronda:

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

North point (Ponto Norte)

Clique no botão Set (Definir) para substituir o ponto Norte existente.

Clique no botão Defaults (Predefinições) para repor o ponto Norte para as predefinições de fábrica.

15.18

Iluminação/sistema de limpeza

A intensidade predefinida para a iluminação (tanto IV como Luz branca) é de 33%.

IR Illuminators (Projectores de IV)

Controla os projectores de IV. Quando ligados, a câmara fornece uma imagem muito melhor a níveis de luz baixos.

As opções são: On (Ligado), Off (Desligado) e Auto (Automático).

IR intensity (Intensidade de IV)

Selecione a percentagem de intensidade da luz infravermelha (IV).

White light illuminators (Projectores de luz branca)

Selecione On (Ligado) para activar os projectores de luz branca.

Selecione Off (Desligado) para desactivar os projectores de luz branca.

White light intensity (Intensidade da luz branca)

Selecione o grau de intensidade da luz branca.

Enable White light timeout (Activar tempo limite de luz branca)

Selecione On (Ligado) para activar o tempo limite para a funcionalidade de luz branca.

Selecione Off (Desligado) para desactivar o tempo limite.

A funcionalidade de tempo limite serve para desligar as luzes brancas quando as mesmas se encontrarem ligadas, mas inactivas, há algum tempo. Isto ajuda a proporcionar uma longa vida útil aos LED.

White light timeout [min] (Tempo limite de luz branca [min.])

Selecione o período de tempo, em minutos (de 1 a 30), após o qual a luz branca se deve desligar.

Correção de focagem de IV

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

Wiper (Sistema de limpeza)

Controla o sistema de limpeza das câmaras MIC. As opções são:

- Off (Desligado): desliga o sistema de limpeza.
- On (Ligado): o sistema de limpeza limpa continuamente até ser desactivado manualmente ou após o tempo limite de cinco minutos (após o qual a câmara interromperá automaticamente o sistema de limpeza).
- Intermittent (Intermitente): limpa duas vezes e depois desliga-se. Este ciclo repete-se de 15 em 15 segundos até os utilizadores seleccionarem outra opção neste campo.
- One shot (Uma vez): limpa cinco vezes e depois desliga-se.

Wiper/washer (Sistema de limpeza/lavagem)

Prima Start (Iniciar) para dar início à limpeza/lavagem. Prima Stop (Parar) para parar a limpeza/lavagem.

15.19

Scenes and Tours (Cenas e Rondas)

A câmara pode armazenar até 256 cenas predefinidas. Pode definir as cenas individuais que constituem uma **ronda de pré-posições**.

Defina cenas de pré-posição individual, depois utilize estas cenas para definir a ronda de pré-posição. A ronda inicia-se no número de cena mais baixo da ronda e progride sequencialmente até ao número de cena mais alto da ronda. A ronda exhibe cada cena durante um tempo de paragem específico antes de avançar para a próxima cena.

Por predefinição, todas as cenas fazem parte da ronda de pré-posição a menos que tenham sido removidas.

Para definir e editar uma cena individual:

1. Clique na ligação View Control (Ver Controlo).
Utilize os comandos PTZ para mover a câmara para a posição.
Navegue para a cena que pretende definir como pré-posição.
2. Clique no botão Add scene (Adicionar cena) ("+") para definir a pré-posição.
3. Selecione um número para a cena, de 1 a 256.
4. Introduza um nome opcional para a cena, até 20 caracteres.
5. Clique em OK para guardar a cena na lista de pré-posições.
O asterisco (*) do lado esquerdo do nome da cena indica que a cena faz parte da ronda de pré-posição.
6. Para apagar uma cena da lista, selecione a cena e clique no botão Delete scene (Apagar cena) ("X").
7. Para substituir uma cena existente:
Clique na ligação View Control (Ver Controlo) para aceder aos comandos PTZ.
Utilize os comandos PTZ para navegar até à nova cena.
Clique na cena que deseja substituir na lista de pré-posições.

Clique no botão Overwrite scene (Substituir cena) para aplicar a nova cena à pré-posição existente.

Para alterar o nome da cena, faça um duplo clique sobre a cena na lista. A seguir, altere o nome na caixa de diálogo Edit Scene (Editar cena) e clique em OK.

8. Para ver uma cena na janela de pré-visualização, seleccione a cena na lista e clique no botão Show scene (Exibir cena).
9. Para ver uma cena a partir da página LIVE:
Clique num número de cena por baixo dos comandos PTZ no separador View Control (Ver controlo).
OU
Utilize o teclado e o botão Show Shot (Mostrar cena) no separador Aux Control (Controlo Aux).

Para definir uma ronda pré-posicionada:

1. Crie as cenas individuais.
Por predefinição, todas as cenas na lista de pré-posições constam da ronda de pré-posições.
2. Para remover uma cena da ronda, seleccione a cena na lista e desmarque a caixa Include (Incluir) na ronda padrão.
3. Seleccione um tempo de paragem a partir da lista pendente da ronda de pré-posição padrão.
4. Para iniciar a ronda de pré-posição:
Regresse à página LIVE.
Clique no separador Aux Control (Controlo Aux).
Introduza **8** na caixa de entrada e clique no botão Aux On (Activar Aux).
5. Para parar a ronda, introduza **8** e clique no botão Aux Off (Desactivar Aux).



Nota!

Consulte o documento "AUTODOME_OperationGuidelines_2014.pdf" para obter orientações acerca da utilização da sua câmara com rondas vigilantes e rondas predefinidas. Para aceder ao documento, vá para www.boschsecurity.com, navegue para a página de produto da sua câmara e localize o documento no separador Documents (Documentos).

15.20

Sectores

Sector

A capacidade de rotação horizontal da câmara é de 360° e está dividida em 16 sectores iguais. Esta secção permite-lhe aplicar uma legenda a cada sector e designar qualquer sector como Blanked Sector (Sector suprimido).

Para definir uma legenda para os sectores:

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

No white light (Sem luz branca)

Particularmente para câmaras MIC que utilizem o projector de IV/luz branca:

Seleccione esta caixa de verificação para evitar a activação do projector de luz branca nos sectores correspondentes, como aqueles que incluem auto-estradas/estradas onde a luz branca possa provocar situações perigosas, como ofuscamento de um condutor.

Quando esta caixa de verificação se encontra seleccionada, nenhuma luz branca se activará para as predefinições armazenadas no sector correspondente.

15.21 Vários

Fast address (Endereço rápido)

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

15.22 Áudio

Nota para câmaras MIC7000 apenas: estas opções só se encontram disponíveis se existir um dispositivo VIDEOJET connect (VJC-7000-90) ligado à câmara.

Pode definir o ganho dos sinais de áudio para satisfazer as suas necessidades específicas. A imagem de vídeo actual é exibida na janela pequena junto aos controlos deslizantes para o ajudar a verificar a fonte de áudio e melhorar as atribuições. As suas alterações ficam válidas imediatamente.

Se efectuar a ligação através de um browser de Internet, tem de activar a transmissão de áudio na página **LIVE Functions** (Funções LIVE). (Consulte *Funções LIVE, Página 54.*) Para outras ligações, a transmissão depende das definições de áudio do respectivo sistema.

Áudio

Os sinais de áudio são enviados num fluxo de dados separado paralelo aos dados de vídeo, o que aumenta a carga da rede. Os dados de áudio são codificados de acordo com G.711 e necessitam de uma largura de banda adicional de aproximadamente 80 kbps para cada ligação. Seleccione **Off (Deslig)** se não pretende transmitir quaisquer dados de áudio.

Volume de entrada

Pode definir o volume de entrada com o cursor (de 0 a 31, com 0 como predefinição).

Entrada de linha

Pode definir o ganho da entrada de linha com o cursor (de 0 a 79, com 0 como predefinição). Certifique-se de que o visor não vai para além da zona verde durante modulação.

Saída de linha

Pode definir o ganho da saída de linha com o cursor (de 0 a 79, com 0 como predefinição). Certifique-se de que o visor não vai para além da zona verde durante modulação.

Formato de gravação

Selecione um formato para a gravação de áudio. Selecione L16 ou AAC (Codificação Áudio Avançada) caso pretenda uma melhor qualidade de áudio com taxas de amostragem superiores. Tenha em atenção que a norma L16 requer uma largura de banda cerca de oito vezes superior à do formato G.711.

15.23 Contador de Pixéis

Conta o número de pixéis numa área de imagem definida. O contador de pixéis permite ao instalador verificar com facilidade se a instalação da câmara preenche eventuais requisitos específicos do cliente ou regulamentares, por exemplo, calculando a resolução de pixéis da cara de uma pessoa que passe por uma porta monitorizada pela câmara.

15.24 Modo avançado: gravação

Gestão do armazenamento, Página 74

Perfis de gravação, Página 76

Tempo de armazenamento máximo, Página 77

Programador de gravação, Página 77

Estado de gravação, Página 78

15.25 Gestão do armazenamento

Pode gravar as imagens da câmara em vários suportes de armazenamento locais (cartão de memória SD, SDHC ou SDXC fornecido pelo utilizador) ou num sistema iSCSI devidamente configurado.

Para imagens oficiais e a longo prazo durante uma utilização estacionária, é essencial que utilize um sistema iSCSI de tamanho adequado.

Também é possível permitir que o Video Recording Manager (VRM) controle todas as gravações ao aceder a um sistema iSCSI. Este é um programa externo de configuração de tarefas de gravação para servidores de vídeo. Para mais informações, contacte o serviço local de assistência ao cliente da Bosch Security Systems Inc.

Gestor de dispositivos

Se activar a opção **Geridas por VRM** neste ecrã, o Video Recording Manager (VRM) irá gerir todas as gravações e não poderá fazer mais configurações aqui.



Cuidado!

A activação ou desactivação do VRM provoca a perda de todas as definições actuais; estas só podem ser restauradas através da reconfiguração.

Suportes de gravação

Selecione aqui os suportes de gravação pretendidos para que possa depois activá-los e configurar os parâmetros de gravação.

Suportes iSCSI

Se pretender utilizar um **sistema iSCSI** como suporte de gravação, tem de estabelecer uma ligação ao sistema iSCSI pretendido e definir os parâmetros de configuração.



Nota!

O sistema de armazenamento iSCSI seleccionado tem de estar disponível na rede, assim como completamente definido. Entre outras coisas, tem de possuir um endereço IP e ser dividido em drives lógicas (LUN).

1. Introduza o endereço IP do servidor iSCSI pretendido no campo **Endereço IP iSCSI**.
2. Se o servidor iSCSI estiver protegido por palavra-passe, introduza-a no campo **Palavra-passe**.
3. Clique no botão **Ler**. Será estabelecida a ligação ao endereço IP. No campo **Storage overview** (vista geral do armazenamento), pode visualizar as drives lógicas correspondentes.

Suportes locais

Os suportes de gravação locais suportados são exibidos no campo Storage overview (Vista geral do armazenamento).

Activar e configurar os suportes de armazenamento

A storage overview (vista geral do armazenamento) exhibe os suportes de armazenamento disponíveis. Pode seleccionar suportes individuais ou unidades iSCSI e transferi-los para a lista **Managed storage media** (suportes de armazenamento geridos). Nesta lista, pode activar os suportes de armazenamento e configurá-los para o armazenamento.



Cuidado!

Cada suporte de armazenamento só pode ser associado a um utilizador. Se um suporte de armazenamento já estiver a ser usado por outro utilizador, pode desconectar o utilizador e ligar a drive à câmara. Antes de o desconectar, certifique-se sempre de que o utilizador anterior já não precisa do suporte de armazenamento.

1. Na secção **Recording media** (suportes de gravação), faça clique nos separadores **iSCSI Media** (suportes iSCSI) e **Local Media** (suportes locais) para exibir os suportes de armazenamento aplicáveis na vista geral.
2. Na secção **Storage overview** (vista geral do armazenamento), faça duplo clique no suporte de armazenamento pretendido (um LUN iSCSI ou uma das outras drives disponíveis). O suporte é depois adicionado à lista **Managed storage media** (suportes de armazenamento geridos). Na coluna **Estado**, os suportes recém adicionados são indicados com o estado **Not active** (não activo).
3. Clique no botão **Definir** para activar todos os suportes da lista **Managed storage media** (suportes de armazenamento geridos). Na coluna **Estado**, estes são indicados com o estado **Online**.
4. Selecciona a caixa em **Rec. 1** (Grav. 1) ou **Rec. 2** (Grav. 2) para especificar qual o fluxo de dados a gravar no suporte de armazenamento seleccionado. **Rec. 1** (Grav. 1) grava o Fluxo 1, **Rec. 2** (Grav. 2) grava o Fluxo 2. Isto significa que, por exemplo, pode gravar o fluxo de dados padrão num disco rígido e gravar as imagens de alarme no cartão CF amovível.
5. Selecciona as caixas da opção **Overwrite older recordings** (substituir gravações mais antigas) para especificar quais as gravações mais antigas a serem substituídas, uma vez esgotada a capacidade de memória disponível. **Gravação 1** corresponde ao fluxo 1, **Gravação 2** corresponde ao fluxo 2.



Cuidado!

Se não for permitida a substituição das gravações mais antigas uma vez esgotada a capacidade de memória disponível, a gravação em questão será interrompida. Pode especificar limitações para a substituição de gravações antigas, configurando o tempo de armazenamento (consulte *Tempo de armazenamento máximo*, Página 77).

Formatação dos suportes de armazenamento

Pode apagar todas as gravações de um suporte de armazenamento em qualquer momento.



Cuidado!

Selecione as gravações antes de apagar e salvar sequências importantes no disco rígido do computador.

1. Faça clique num suporte de armazenamento na lista **Managed storage media** (suportes de armazenamento geridos) para o seleccionar.
2. Clique no botão **Editar** por baixo da lista. Abre-se uma nova janela.
3. Clique no botão **Formatting** (formatação) para apagar todas as gravações existentes no suporte de armazenamento.
4. Clique em **OK** para fechar a janela.

Desactivação de suportes de armazenamento

Pode desactivar qualquer suporte de armazenamento a partir da lista **Managed storage media** (suportes de armazenamento geridos). Deixa, então, de ser usado para as gravações.

1. Faça clique num suporte de armazenamento na lista **Managed storage media** (suportes de armazenamento geridos) para o seleccionar.
2. Clique no botão **Remove** (remover) por baixo da lista. O suporte de armazenamento é desactivado e removido da lista.

15.26 Perfis de gravação

Pode definir até dez perfis de gravação diferentes. Depois, pode utilizar estes perfis de gravação no programador de gravação, onde são atribuídos aos dias e horas individuais (ver *Programador de gravação, Página 77*).



Nota!

Pode alterar ou adicionar informações à descrição dos perfis de gravação nos separadores da página **Programador gravação** (ver *Programador de gravação, Página 77*).

1. Clique num dos separadores para editar o perfil correspondente.
2. Se necessário, clique no botão **Predefinição** para repor todas as definições nos seus valores predefinidos.
3. Clique no botão **Definições de cópia** se pretender copiar as definições actualmente visíveis para outros perfis. Uma janela nova abre-se e pode seleccionar os perfis para onde pretende copiar as definições.
4. Para cada um dos perfis, clique no botão **Definir** para guardar as definições na unidade.

Gravação standard

Aqui, pode seleccionar o modo para as gravações standard.

Se seleccionar **Continuous** (contínuo) a gravação avança continuamente. Caso a capacidade máxima da memória seja alcançada, as gravações mais antigas serão automaticamente substituídas. Se seleccionar a opção **Pre-alarm** (pré-alarme), a gravação só será efectuada na duração do pré-alarme, durante o alarme e durante a duração do pós-alarme definida.

Se seleccionar **Deslig**, não será efectuada qualquer gravação automática.



Cuidado!

Pode especificar limitações para a substituição de gravações mais antigas no modo **Contínuo**, configurando o tempo de armazenamento (consulte *Tempo de armazenamento máximo, Página 77*).

Standard profile (Perfil standard)

A partir deste campo, pode seleccionar o perfil do codificador a utilizar para a gravação (consulte Predefinições de fábrica).



Nota!

O perfil de gravação poderá desviar-se da definição padrão **Active profile (Perfil activo)** e é apenas utilizado durante uma gravação activa.

Duração do pré-alarme

Pode seleccionar a duração do pré-alarme pretendida no campo da lista.

Duração do pós-alarme

Pode seleccionar a duração do pós-alarme pretendida no campo da lista.

Perfil de pós-alarme

Pode seleccionar o perfil do codificador a utilizar para a gravação enquanto durar o pós-alarme (consulte Predefinições de fábrica).

A opção **Standard profile** (Perfil standard) assume a selecção no topo da página.

Entrada de alarme/Alarme de análise/Perda de vídeo

Aqui, pode seleccionar os sensor de alarme que deverá fazer disparar a gravação.

Alarme virtual

Aqui, pode seleccionar os sensores de alarme virtual que deverão fazer disparar uma gravação, por exemplo, através de comandos RCP+ ou scripts de alarme.



Nota!

Para mais informações, consulte o documento "Idioma do script da tarefa de alarme" e a documentação do RCP+. Estes documentos podem ser encontrados no CD do produto fornecido.

Recording includes (Inclusões de gravação)

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



Cuidado!

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

15.27

Tempo de armazenamento máximo

Pode especificar os tempos de armazenamento das gravações. Caso a capacidade de memória disponível de um suporte se tenha esgotado, as gravações mais antigas só são substituídas caso o tempo de armazenamento aqui introduzido, tenha expirado.



Nota!

Certifique-se de que o tempo de armazenamento é proporcional à capacidade de memória disponível. Eis uma regra básica para o requisito de memória a seguir: 1 GB por cada hora de tempo de armazenamento com 4CIF para velocidade de fotogramas e qualidade de imagem elevadas.

Tempo de armazenamento máximo

Introduza o tempo de armazenamento pretendido, em horas ou dias, para cada gravação.

Gravação 1 corresponde ao fluxo 1, **Gravação 2** corresponde ao fluxo 2.

15.28

Programador de gravação

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

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

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

1. Clique no perfil que pretende atribuir no campo **Períodos de tempo**.
2. Clique num campo da tabela, mantenha o botão direito do rato premido e arraste o cursor sobre todos os períodos que pretende atribuir ao perfil seleccionado.
3. Utilize o botão direito do rato para anular a selecção de qualquer intervalo.

4. Clique no botão **Seleccionar tudo** para atribuir todos os intervalos de tempo ao perfil seleccionado.
5. Clique no botão **Limpar tudo** para anular a selecção de todos os intervalos.
6. Quando terminar, clique no botão **Definir** para guardar as definições na unidade.

Feriados

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

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

Apagar feriados

Pode apagar os feriados que definiu a qualquer altura.

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

Períodos de tempo

Pode alterar os nomes dos perfis de gravação.

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

Activar a gravação

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

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

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

Estado de gravação

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

15.29 Estado de gravação

Alguns detalhes sobre o estado de gravação são aqui exibidos para fins informativos. Não lhe é possível alterar nenhuma destas definições.

Caso ocorra um erro durante a gravação, a linha Estado da gravação poderá apresentar ícones de informação que fornecem indicações adicionais quando sobrepõe o cursor do rato nos mesmos.

15.30 Modo Avançado: Alarme

Ligações de alarme, Página 79

VCA, *Página 81*
Máscaras virtuais, *Página 85*
Alarme por áudio, *Página 86*
E-mail de alarme, *Página 86*
Alarm Task Editor (*Editor de tarefas de alarme*), *Página 87*
Regras de alarme

15.31 Ligações de alarme

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

Ligar em caso de alarme

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

Definindo **Segue entrada 1**, a unidade mantém a ligação que foi estabelecida automaticamente enquanto existir um alarme na entrada do alarme 1.



Nota!

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

Número do endereço IP de destino

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

Endereço IP de destino

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

Palavra-passe de destino

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

Nesta página, pode guardar um máximo de dez endereços IP de destino e, por isso, até dez palavras-passe para se ligar às estações remotas. Se for necessário ligar-se a mais de dez estações remotas, por exemplo, ao iniciar ligações através de sistemas de nível superior como o VIDOS ou o Bosch Video Management System, pode guardar aqui uma palavra-passe geral. A câmara pode utilizar esta palavra-passe geral para se ligar a todas as estações remotas protegidas pela mesma palavra-passe. Neste caso, proceda da seguinte forma:

1. Selecione **10** no campo de listagem **Número do endereço IP de destino**.
2. Introduza o endereço **0.0.0.0** no campo **Endereço IP de destino**.
3. Introduza a palavra-passe pretendida no campo **Palavra-passe de destino**.
4. Defina-a como sendo a palavra-passe do **user** para todas as estações remotas às quais poderá ser necessário estabelecer uma ligação.



Nota!

Se introduzir o endereço IP de destino 0.0.0.0 no destino 10, deixa de usar este endereço para a décima tentativa de ligação automática em caso de alarme. Assim, o parâmetro só será usado para guardar a palavra-passe geral.

Transmissão de vídeo

Se a unidade for operada atrás de uma firewall, a opção **TCP (porta HTTP)** deverá estar seleccionada como protocolo de transmissão. Para utilizar numa rede local, selecione **UDP**.

**Cuidado!**

Tenha em mente de que, em algumas circunstâncias, tem de estar disponível uma maior largura de banda na rede para imagens de vídeo adicionais, em caso de alarme e de não ser possível o funcionamento Multicast. Para activar o funcionamento Multicast, seleccione aqui a opção **UDP** para o parâmetro **Transmissão de vídeo** e na página **Rede** (consulte *Acesso à rede, Página 90*).

Fluxo

Selecione o número do fluxo a partir da lista pendente.

Porta remota

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

Encriptação SSL.**Saída de vídeo**

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

**Nota!**

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

Descodificador

Selecione um descodificador do receptor para exibir a imagem de alarme. O descodificador seleccionado tem impacto na posição da imagem num ecrã dividido. Por exemplo, se seleccionar o descodificador 2, pode especificar através de um VIP XD que o quadrante superior direito deve ser usado para exibir a imagem de alarme.

Encriptação SSL

Os dados da ligação, p. ex. a palavra-passe, são transmitidos de modo seguro com a encriptação SSL. Se tiver activado a opção **Ligado**, só estão disponíveis portas encriptadas para o parâmetro **Porta remota**.

**Nota!**

Tenha em mente que a encriptação SSL tem de ser activada e configurada em ambos os lados de uma ligação. Para tal, terá de efectuar o upload dos certificados adequados para a câmara.

Pode activar e configurar a encriptação de dados (vídeo e metadados) na página **Encriptação** (consulte *Encryption (Encriptação), Página 98*).

Ligação automática

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



Nota!

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

Áudio

Selecione Ligado para activar alarmes por áudio.

15.32

VCA

A câmara contém uma análise de conteúdo de vídeo (VCA) integrada que pode detectar e analisar as alterações do sinal tendo como base o processamento de imagem. Essas alterações podem dever-se a movimentos no campo de visão da câmara.

Pode seleccionar várias configurações de VCA e adaptá-las à sua aplicação consoante o necessário. A configuração MOTION+ Silencioso está activada por predefinição. Nesta configuração, são criados metadados para facilitar as pesquisas de gravações; no entanto, não é accionado um alarme.

1. Selecione uma configuração VCA e efectue as definições necessárias.
2. Se necessário, clique no botão **Predefinição** para repor todas as definições nos seus valores predefinidos.

Intelligent Dynamic Noise Reduction (IDNR)

A IVA/VCA controla a funcionalidade IDNR, a qual reduz o ruído com base nos níveis de movimento da cena. Quando não existe movimento na cena predefinida, a redução de ruído é aumentada. Quando é detectado movimento na cena predefinida, a redução de ruído é diminuída para reduzir a largura de banda e otimizar o espaço de armazenamento.

Para desactivar a funcionalidade IDNR, selecione a opção OFF (Desligado) no campo **VCA configuration** (Configuração VCA).

Para activar a funcionalidade IDNR, selecione um n.º de perfil (1 – 16) ou Silent VCA (VCA silencioso) no campo **VCA configuration** (Configuração VCA). Se seleccionar um perfil específico, também deve seleccionar MOTION+ no campo **Analysis Type** (Tipo de análise).

Perfis VCA

Pode configurar dois perfis com configurações VCA diferentes. Pode guardar perfis no disco rígido do computador e carregar perfis guardados a partir daí. Isto pode ser útil caso pretenda testar várias configurações diferentes. Guarde uma configuração que funcione e teste novas definições. Pode utilizar a configuração guardada para restaurar as definições originais em qualquer momento.



Nota!

Se a capacidade computacional se tornar reduzida, a prioridade mais elevada é sempre dada às imagens em directo e às gravações. Tal pode originar falhas na análise de conteúdo de vídeo. Assim, deve verificar a carga do processador e otimizar as definições do codificador ou de análise de conteúdo de vídeo, conforme necessário.

1. Selecione um perfil VCA e efectue as definições necessárias.
2. Se necessário, clique no botão **Default** (Predefinição) para repor todas as definições nos seus valores predefinidos.
3. Clique no botão **Save...** (Guardar...) para guardar as definições do perfil num ficheiro diferente. Abre-se uma nova janela na qual pode especificar o local onde pretende guardar o ficheiro bem como o nome sob o qual será guardado.

4. Clique no botão **Load...** (Carregar...) para carregar um perfil guardado. Abre-se uma nova janela na qual pode seleccionar o ficheiro do perfil e especificar o local onde será guardado o ficheiro.

Configuração VCA

Selecione um dos perfis onde esta será activada ou editada.

Pode renomear o perfil.

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

Predefinição

Selecione Deslig. ou Teste.

Estado de alarme

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

Tempos de agregação

Utilize o cursor [de 0 a 20 (0 é a predefinição)] para seleccionar os tempos de agregação.

Analysis type (Tipo de análise)

Selecione o algoritmo de análise necessário. Por defeito, apenas está disponível **MOTION+**, que oferece um detector de movimentos e o reconhecimento essencial de sabotagem.



Nota!

Podem ser pedidos à Bosch Security Systems Inc. outros algoritmos de análise com funções completas, tais como IVMD e IVA.

Se seleccionar um destes algoritmos, pode definir directamente aqui os parâmetros correspondentes. Pode encontrar informações sobre isto nos documentos relevantes do CD de produtos fornecido.

A menos que tenha sido explicitamente excluído, os meta-dados são sempre criados para a análise de conteúdo de vídeo. Dependendo do tipo de análise seleccionado e respectiva configuração, as informações adicionais sobrepõem-se à imagem de vídeo na janela de pré-visualização situada junto às definições de parâmetros. As opções são: MOTION+, IVA 5.6, IVA 5.6 Flow. Com o tipo de análise **MOTION+**, por exemplo, os campos de sensor nos quais é gravado movimento são marcados com rectângulos.



Nota!

Na página **LIVE Functions** (Funções LIVE), também pode activar sobreposições adicionais de informação para a página **LIVE** (consulte *Funções LIVE, Página 54*).

Motion detector (MOTION+ only) (Detector de movimentos - apenas MOTION+)

Para que o detector funcione, têm de ser observadas as seguintes condições:

- As análises têm de estar activadas.
- Pelo menos um campo de sensor tem de estar activado.
- Os parâmetros individuais têm de estar configurados para se adequarem ao ambiente de funcionamento e às respostas desejadas.
- A sensibilidade tem de esta definida para um valor superior a zero.



Cuidado!

Os reflexos de luz (de superfícies em vidro, etc.), ligar ou desligar as luzes ou alterações no nível de luz provocadas pela movimentação das nuvens num dia solarengo, podem fazer disparar respostas indesejadas do detector de movimentos e gerar falsos alarmes. Execute uma série de testes a diferentes horas do dia e noite para garantir que o sensor de vídeo está a funcionar como desejado.

Para a vigilância de interiores, garanta a iluminação permanente das áreas durante o dia e a noite.

Sensitivity (MOTION+ only) (Sensibilidade - apenas MOTION+)

A sensibilidade básica do detector de movimentos pode ser ajustada às condições ambientais a que a câmara está sujeita.

O sensor reage a variações na luminosidade da imagem de vídeo. Quanto mais escura for a área de observação, maior deve ser o valor seleccionado.

Minimum object size (MOTION+ only) (Tamanho mínimo do objecto - apenas MOTION+)

Pode definir o número de campos de sensor que um objecto em movimento tem de cobrir para gerar um alarme. Isto tem como objectivo prevenir objectos demasiado pequenos de activarem um alarme.

Recomenda-se um valor mínimo de **4**. Este valor corresponde a quatro campos de sensor.

Debounce time 1 s (MOTION+ only) (Tempo de depuração 1 s - apenas MOTION+)

O tempo de depuração destina-se a evitar que eventos de alarme muito breves accionem alarmes individuais. Se a opção Debounce time 1 s (Tempo de depuração 1 s) estiver activada, um evento de alarme tem de durar, no mínimo, 1 segundo para accionar um alarme.

Seleccionar área (apenas MOTION+)

Pode seleccionar as áreas da imagem a serem monitorizadas pelo detector de movimentos. A imagem de vídeo está subdividida em 858 campos quadrados. Cada um destes campos pode ser activado ou desactivado individualmente. Se desejar excluir determinadas regiões do campo de visão da câmara da monitorização devido ao movimento contínuo (por uma árvore ao vento, etc.), os respectivos campos podem ser desactivados.

- ▶ Faça clique sobre **Select Area** (Selec. área) para configurar os campos de sensor. Abre-se uma nova janela.
- 1. Se necessário, faça clique primeiro sobre **Clear All** (Limpar tudo) para eliminar a selecção actual (campos marcados a amarelo).
- 2. Clique com o botão esquerdo do rato nos campos que pretende activar. Os campos activados são marcados a amarelo.
- 3. Se necessário, faça clique sobre **Select All** (Seleccionar tudo) para seleccionar todo o fotograma de vídeo para monitorização.
- 4. Clique com o botão direito do rato em qualquer campo que deseje desactivar.
- 5. Faça clique sobre **OK** para guardar a configuração.
- 6. Clique no botão de fecho **X** na barra de título para fechar a janela sem guardar as alterações.

Sensibilidade



Nota!

Este parâmetro e o seguinte apenas são acessíveis se estiver activada a verificação da referência.

A sensibilidade básica da detecção de sabotagem pode ser ajustada às condições ambientais a que a câmara está sujeita.

O algoritmo reage às diferenças entre a imagem de referência e a actual imagem de vídeo. Quanto mais escura for a área de observação, maior deve ser o valor seleccionado.

Atraso de disparo (s)

Pode definir o disparo atrasado do alarme. O alarme é apenas disparado depois de ter decorrido um intervalo de tempo definido em segundos e apenas se ainda existir a condição de disparo. Se tiver sido reposta a condição original antes do decorrer deste intervalo de tempo, o alarme não é disparado. Este facto permite-lhe evitar falsos alarmes, disparados por alterações a curto prazo em, por exemplo, actividades de limpeza no campo de visão directo da câmara.

Alteração global

Pode definir o tamanho que a alteração global deve ter na imagem de vídeo para um alarme a activar. Esta definição é independente dos campos de sensor seleccionados em **Selec. área**. Se forem necessários menos campos de sensor alterados para fazer disparar um alarme, defina um valor mais elevado. Se o valor for baixo, é necessário que as alterações ocorram em simultâneo num elevado número de campos de sensor para fazer disparar um alarme. Esta opção permite-lhe detectar, independentemente dos alarmes de movimento, a manipulação da orientação ou localização de uma câmara, causada, por exemplo, pela rotação do suporte de montagem da câmara.

Alteração global

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

Cena demasiado clara

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

Cena demasiado escura

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

Cena demasiado ruidosa

Active esta função se desejar que a sabotagem (tamper), associada a, por exemplo, uma interferência CEM (cena ruidosa como resultado de um sinal de interferência forte na proximidade das linhas de vídeo) faça disparar um alarme.

Verificação da Referência

Pode guardar uma imagem de referência que seja continuamente comparada com a imagem de vídeo actual. Se, nas áreas marcadas, a imagem de vídeo actual for diferente da imagem de referência, é disparado um alarme. Isto permite-lhe detectar sabotagem, o que, de outra forma, não seria possível, por exemplo, se a câmara fosse virada.

1. Clique em **Reference** (Referência) para guardar a imagem de vídeo actualmente visível como referência.
2. Clique em **Select Area** (Seleccionar Área) e seleccione as áreas a monitorizar na imagem de referência.
3. Seleccione a caixa **Reference check** (Verificação da referência) para activar a correspondência contínua. A imagem de referência guardada é exibida a preto e branco por baixo da imagem de vídeo actual e as áreas seleccionadas são marcadas a amarelo.
4. Seleccione a opção **Disappearing edges** (Limites ocultos) ou **Appearing edges** (Limites visíveis) para especificar novamente a verificação da referência.

Limites ocultos

A área seleccionada na imagem de referência deve conter uma estrutura proeminente. Se a estrutura for ocultada ou deslocada, a verificação da referência acciona um alarme. Se a área seleccionada for demasiado homogénea para que a ocultação ou deslocação da estrutura accione um alarme, é imediatamente accionado um alarme para indicar que a imagem de referência é inadequada.

Limites visíveis

Selecione esta opção se a área seleccionada da imagem de referência incluir uma superfície em larga medida homogénea. Se aparecerem estruturas nesta área, é accionado um alarme.

Selec. área

Pode seleccionar as áreas da imagem na imagem de referência que deverão ser monitorizadas. A imagem de vídeo está subdividida em 858 campos quadrados. Cada um destes campos pode ser activado ou desactivado individualmente.



Nota!

Selecione apenas as áreas de monitorização de referência nas quais NÃO exista qualquer movimento e que estejam uniformemente iluminadas, uma vez que, de outra forma, poderiam ser disparados falsos alarmes.

1. Faça clique sobre **Selec. área** para configurar os campos de sensor. Abre-se uma nova janela.
2. Se necessário, faça clique primeiro sobre **Limpar tudo** para eliminar a selecção actual (campos marcados a amarelo).
3. Clique com o botão do lado esquerdo do rato nos campos a serem activados. Os campos activados são marcados a amarelo.
4. Se necessário, faça clique sobre **Seleccionar tudo** para seleccionar todo o fotograma de vídeo para monitorização.
5. Clique com o botão do lado direito do rato em qualquer campo que deseje desactivar.
6. Faça clique sobre **OK** para guardar a configuração.
7. Clique no botão de fecho **X** na barra de título para fechar a janela sem guardar as alterações.

15.33

Máscaras virtuais

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

Para criar uma máscara virtual:

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

Para desactivar as máscaras virtuais:

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

15.34

Alarme por áudio

Nota para câmaras MIC7000 apenas: estas opções só se encontram disponíveis se existir um dispositivo VIDEOJET connect (VJC-7000-90) ligado à câmara.

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



Nota!

Aqui, estabeleça primeiro uma transmissão de áudio normal antes de configurar o alarme por áudio (consulte *Áudio, Página 73*).

Alarme por áudio

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

Nome

O nome facilita a identificação do alarme em sistemas de monitorização por vídeo abrangentes, por exemplo, com os programas VIDOS e Bosch Video Management System. Introduza aqui um nome exclusivo e distinto.



Cuidado!

Não utilize caracteres especiais no nome, como por exemplo, **&**.

Os caracteres especiais não são suportados pela gestão de gravação interna do sistema, o que pode fazer com que não seja possível reproduzir a gravação nos programas Player ou Archive Player.

Gamas de sinal

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

Limiar

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

Sensibilidade

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

15.35

E-mail de alarme

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

Enviar e-mail de alarme

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

Endereço IP do servidor de e-mail

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

Nome do utilizador SMTP

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

Palavra-passe SMTP

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

Formato

Pode seleccionar o formato dos dados da mensagem de alarme.

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



Cuidado!

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

Tamanho da imagem

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

Anexar JPEG da câmara

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

Endereço de destino

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

Sender address (Endereço do emissor)

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

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

E-mail de teste

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

15.36

Alarm Task Editor (Editor de tarefas de alarme)



Cuidado!

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

Para poder editar esta página, o utilizador tem de possuir conhecimentos na área da programação e estar familiarizado com a informação do documento "Idioma do script da tarefa de alarme".

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

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

15.37 Regras de alarme

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

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

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

1. Clique na caixa de verificação **Ativado** para ativar o alarme.
 2. Clique em Entrada 1 (uma ligação de alarme físico).
 3. Selecione a entrada adequada:
 - Entrada de alarme: se seleccionar esta opção, é apresentado um segundo campo de Entrada (uma ligação de alarme físico) à direita, com as opções *1: Entrada 1* ou *2: Entrada 2*.
 - Dia/noite
 - IVA/MOTION+: se seleccionar esta opção, o alarme será acionado quando a detecção de movimento ou o IVA for ativado.
 - Ligação: se seleccionar esta opção, será acionado um alarme quando for feita uma tentativa para aceder ao endereço de IP da câmara.
 - Hora: se seleccionar esta opção, é apresentado um campo de entrada à direita. Neste campo, introduza a hora de ativação do alarme em horas e minutos. (O valor predefinido é 00:00.)
 - Intervalo de tempo: se seleccionar esta opção, são apresentados dois campos de entrada à direita. Nestes campos, introduza o intervalo de tempo para a ativação do alarme em horas e minutos. (Os valores predefinidos são 00:00 e 00:01.)
 4. Selecione um dos seguintes comandos de saída para as definições da Saída 1 e da Saída 2:
 - Nenhum: nenhum comando definido.
 - Saída de alarme: define uma ligação física da saída de alarme do coletor aberto.
 - AUX lig.: define um comando LIGADO de teclado padrão ou personalizado.
 - AUX deslig.: define um comando DESLIGADO de teclado padrão ou personalizado..
 - Cena: define uma cena predefinida da cena 1 à 256.
 5. Clique em Definir para guardar. O sistema da câmara ativa as regras de alarme.
- A tabela apresentada em baixo identifica as opções de Entrada e Saída e os campos adicionais que aparecem consoante as opções selecionadas.

Campo	Valor	Campo de entrada adicional	Campo de saída adicional	NOTAS
Entrada	Entrada de alarme	1: Entrada 1 2: Entrada 2		
	Dia/noite			
	IVA/MOTION+			
	Ligação			
	Hora	00:00		
	Intervalo de tempo	00:00 00:00		
Saída 1/Saída 2	Nenhum			
	Saída de alarme		1: Saída 1	
	AUX lig./AUX deslig.		1: Leitura de 360° 7: Ronda personalizada 8: Ronda de cenas 18: Pivotamento automático 57: Modo Noite 60: Visualização no ecrã 67: Correção de focagem de IV 80: Zoom digital	
	Cena		Cena 1 Cena 2	Não disponível como Saída se a Entrada for "Intervalo de tempo".

(Consulte a Tabela de comandos do utilizador para obter uma lista de todos os comandos AUX.)

Nota apenas para câmaras MIC7000:

A Saída de alarme só se encontra disponível quando o campo **Variante de aplicação** no *Variante de aplicação*, Página 56 estiver definido como um dos seguintes valores:)

- " [nome da câmara] - E/S" (para uma câmara ligada a MIC-ALM-WAS-24)
- " [nome da câmara] - VJC-7000" (para uma câmara ligada a VJC-7000-90)

15.38 Modo avançado: interfaces

Entradas de alarme, Página 90

Saídas de alarme, Página 90

Nota: para uma câmara MIC, as ligações de alarme físico são aplicáveis apenas quando a câmara se encontra ligada a MIC-ALM-WAS-24 ou VJC-7000-90 opcionais.

15.39 Entradas de alarme

Selecione o tipo de entrada para cada alarme físico. Selecione entre **N.O. (NA)** (normalmente aberto) ou **N.C. (NF)** (normalmente fechado) e forneça um nome opcional para cada entrada.

15.40 Saídas de alarme

A câmara integra três (3) saídas de transistor ou de alarme de colector aberto. Utilize as seguintes definições para configurar o relé para saídas de alarmes.

Estado inactivo

Especifique o estado inactivo **Open (Aberto)** ou **Closed (Fechado)**.

Modo de funcionamento

Selecione um dos seguintes modos de operação: biestável, 0,5 s, 1 s, 5 s, 10 s ou 60 s.

Nome da saída

Introduza um nome opcional para a ligação do relé, até 20 caracteres.

Saída de disparo

Clique no respectivo botão **Saída de disparo** para testar a ligação de saída/relé.

15.41 Modo Avançado: Rede

Acesso à rede, Página 90

DynDNS, Página 93

Avançadas, Página 93

Gestão de rede, Página 94

Multicast, Página 95

Envio de imagens, Página 96

Contas, Página 97

Filtro IPv4, Página 98

Encryption (Encriptação), Página 98

15.42 Acesso à rede

As definições desta página são utilizadas para integrar a câmara numa rede existente. Algumas alterações só têm efeito depois de a unidade ser reiniciada. Neste caso, o botão **Definir** muda para **Definir e Reiniciar**.

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

Se tiver alterado o endereço IP, a máscara de sub-rede ou o endereço de gateway, o dispositivo só está disponível nos novos endereços depois de ter sido reiniciado.



Cuidado!

Se alterar o endereço IP, a máscara de sub-rede ou o endereço de gateway, a câmara só fica disponível com os endereços novos depois de reiniciada.

Atribuição de IP automática

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

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

IPv4

Preencha os 3 campos nesta secção do ecrã.

Endereço IP

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

Máscara de subrede

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

Endereço de gateway

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

IPv6

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

Endereço IP

Introduza o endereço IP pretendido para a câmara neste campo. O endereço IP tem de ser válido para a rede. Um endereço IPv6 típico poderá assemelhar-se ao seguinte exemplo: 2001:db8::52:1:1

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

Comprimento do prefixo

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

Endereço de gateway

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

Endereço do servidor DNS 1/Endereço do servidor DNS 2

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

Transmissão de vídeo

Se a unidade for operada atrás de uma firewall, a opção **TCP (porta HTTP)** deverá estar seleccionada como protocolo de transmissão. Para utilizar numa rede local, seleccione **UDP**.



Cuidado!

O funcionamento Multicast só é possível com o protocolo UDP. O protocolo TCP não suporta ligações Multicast.

O valor MTU no modo UDP é 1514 bytes.

Controlo da taxa TCP

Selecione Ligado para controlar a taxa do protocolo de controlo da transmissão. Selecione Desligado se não quiser controlar a taxa TCP.

HTTP browser port (Porta do browser HTTP)

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

Porta do browser HTTPS

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

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

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

Nota!



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

Pode activar e configurar a encriptação de dados (vídeo e metadados) na página **Encriptação** (consulte *Encryption (Encriptação)*, Página 98).

RCP+ porta 1756

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

Suporte de Telnet

Se pretender permitir apenas ligações seguras com transmissão de dados encriptados, tem de seleccionar a opção **Deslig** para desactivar o suporte de Telnet. Desta forma, a unidade deixa de estar acessível através do protocolo Telnet.

Modo de interface ETH

Se necessário, seleccione o tipo de ligação da Ethernet para a interface **ETH**. Dependendo da unidade ligada, pode ser necessário seleccionar um tipo de operação especial.

As opções são:

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

As opções são:

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

As opções são:

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

MSS de rede (bytes)

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

MSS iSCSI (bytes)

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

MTU da rede (Byte)

O valor no campo é, por predefinição, 1514.

15.43

DynDNS

Activar DynDNS

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



Nota!

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

Fornecedor

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

Nome do anfitrião

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

Nome do utilizador

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

Palavra-passe

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

Forçar registo agora

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

Estado

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

Notification mail (Correio de notificação)

Selecione On (Ligado) para definir o sistema de modo a que este forneça uma notificação por e-mail relativa ao registo de domínio.

Mail address (Endereço de correio)

Introduza o endereço de e-mail para o qual deve ser enviada a notificação.

15.44

Avançadas

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

Funcionamento

O modo de funcionamento determina a forma como a câmara comunica com os Serviços e a segurança com base na Nuvem da Bosch. Para obter mais informações sobre estes serviços e a respectiva disponibilidade, visite:

<http://cloud.boschsecurity.com>

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

Porta RTSP

Se necessário, seleccione uma porta diferente para a troca dos dados RTSP a partir da lista. A porta RTSP padrão é 554. Seleccione **Deslig** para desactivar a função RTSP.

Authentication (Autenticação)

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

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

Identidade

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

Palavra-passe

Introduza a palavra-passe guardada no servidor RADIUS.

NTCIP

Especifica um conjunto de regras e protocolos para organizar, descrever e trocar informação de gestão de transporte entre aplicações de gestão de transporte e equipamento de transporte, de forma a que exista interoperabilidade entre eles.

Seleccione uma porta para **NTCIP** e o **Endereço** para as listas pendentes adequadas.

Nota: Este campo não será apresentado em câmaras sem uma licença NTCIP.

Porta TCP

O dispositivo pode receber dados de um emissor TCP externo, como por exemplo, um dispositivo ATM ou POS, e armazená-los como metadados. Seleccione a porta para comunicação TCP. Seleccione **Off** (Desligar) para desactivar a função de metadados TCP.

Endereço IP do emissor

Introduza aqui o endereço IP do emissor de metadados TCP.

15.45

Gestão de rede

SNMP

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

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

1. Endereço anfitrião SNMP / 2. Endereço anfitrião SNMP

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

Traps SNMP

Pode seleccionar quais os traps a enviar.

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

UPnP

Pode activar a função Universal Plug and Play (UPnP). Se a função estiver activada, a unidade responde a pedidos da rede e é automaticamente registada nos computadores que fazem o pedido como um novo dispositivo de rede. Por exemplo, passa a ser possível aceder à unidade através do Explorador do Windows sem se saber o endereço IP da unidade.



Nota!

Para usar a função UPnP num computador, no Windows XP e no Windows 7, o anfitrião de dispositivo Universal Plug and Play e o serviço SSDP Discovery têm de estar activados.

Qualidade do serviço

A câmara disponibiliza opções de configuração da Qualidade do Serviço (QoS) para garantir uma resposta rápida da rede a imagens e dados PTZ. A Qualidade do Serviço (QoS) é o conjunto de técnicas destinadas a gerir os recursos de rede. A QoS gere o atraso, a variação do atraso (oscilações), a largura de banda e os parâmetros de perda de pacotes para garantir a capacidade de uma rede de fornecer resultados previsíveis. A QoS identifica o tipo de dados num pacote de dados e divide os pacotes em classes de tráfego que podem ser organizadas por prioridade para reencaminhamento.

Consulte o seu administrador de rede para obter assistência na configuração das definições de **Áudio** (Áudio), **Vídeo** (Vídeo), **Controlo** (Controlo) e **Alarm vídeo** (Vídeo de alarme), e para seleccionar a **Post-alarm time** (Duração de pós-alarme) adequada.

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.

15.46

Multicast

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



Nota!

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

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

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

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

**Nota!**

As definições têm de ser efectuadas individualmente para cada fluxo.

Activar

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

Endereço multicast

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

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

**Nota!**

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

Porta

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

Introduza aqui o endereço da porta para o respectivo fluxo.

Streaming

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

Pacote Multicast TTL

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

15.47

Envio de imagens

Pode guardar imagens JPEG individuais num servidor FTP a determinados intervalos. Depois, pode recuperar esta imagens para reconstruir eventos de alarme, se necessário. Para configurar o envio de imagens e para guardar e recuperar imagens JPEG, tem de criar uma Conta onde as possa guardar e aceder. Se não tiver configurado uma conta, aparece a seguinte mensagem de erro na parte superior desta página: “No configured account. Configure accounts.” (Nenhuma conta configurada. Configurar contas.) Clique na ligação para aceder à *Contas, Página 97* página.

Tamanho da imagem

Selecione o tamanho das imagens que pretende guardar:

- Pequena
- Medium (Média)
- Grande

- 720p
- 1080p

Nome do ficheiro

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

- **Substituir** É usado sempre o mesmo nome de ficheiro e qualquer ficheiro existente será substituído pelo ficheiro actual.
- **Incremento** É adicionado um número de 000 a 255 ao nome do ficheiro e incrementado automaticamente em 1. Quando chegar aos 255, começa de novo em 000.
- **Sufixo data/hora** A data e a hora são adicionadas automaticamente ao nome do ficheiro. Quando definir este parâmetro, certifique-se de que a data e a hora da unidade são sempre correctamente definidas. Exemplo: o ficheiro com o nome snap011005_114530.jpg foi guardado a 1 de Outubro de 2005, às 11h45 e 30 segundos.

Intervalo de envio

Introduza o intervalo em segundos a que as imagens serão enviadas para um servidor FTP. Introduza 0 (zero) se desejar que não seja enviada qualquer imagem.

Destino

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

Activar

Clique nesta caixa de verificação para activar a detecção de rosto.

Formato de ficheiro

Selecione o formato do ficheiro no qual guardar imagens. As opções disponíveis são JPEG (predefinição), YUV420, TIFF.

Destino

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

Tempos limite

Selecione o número de tempos limite para o envio de imagens. A predefinição é 0 (nenhum tempo limite).

Largura máxima da imagem

Introduza um número para a largura máxima, em píxeis, para as imagens guardadas.

15.48

Contas

Para configurar o envio de imagens e para guardar e recuperar imagens JPEG, tem de criar uma Conta onde as possa guardar e aceder. Pode criar até quatro (4) contas.

Tipo

Selecione o tipo de conta: FTP ou Dropbox.

Nome da conta

Introduza o nome da conta.

Endereço IP

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

Início de sessão

Introduza a ID de início de sessão no servidor.

Palavra-passe

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

Caminho

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

Taxa de bits máxima

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

15.49**Filtro IPv4**

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

Endereço IP 1/2

Introduza o endereço IPv4 que pretende autorizar ou bloquear

Máscara 1/2

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

15.50**Encryption (Encriptação)**

É necessária uma licença especial, com a qual irá receber uma chave de activação correspondente, para encriptar os dados do utilizador. Pode introduzir a chave de activação para desbloquear a função na página **Licenças** (ver *Licenças, Página 100*).

15.51**Modo avançado: assistência técnica**

Manutenção, Página 98

Licenças, Página 100

Diagnósticos

Vista geral do sistema

15.52**Manutenção****Actualizar a câmara**

A câmara permite ao utilizador actualizar o firmware através da rede TCP/IP. Na página Maintenance (Manutenção) pode actualizar o firmware.

Para obter o firmware mais recente, vá a www.boschsecurity.com, navegue para a página de produto da sua câmara e, em seguida, efectue o download do software no separador Software.

O método de eleição para actualizar a câmara é através de uma ligação directa da câmara ao PC. Este método requer a ligação directa do cabo Ethernet da câmara à porta Ethernet de um PC.

Se o método de ligação directa não for prático, também pode actualizar a câmara através de uma rede local (LAN). No entanto, não pode actualizar a câmara através de uma rede de área alargada (WAN) ou através da Internet.

Servidor de actualização

Introduza o caminho do servidor onde pretende efectuar a actualização. Clique em **Verificar** para verificar o caminho.

Firmware

A câmara foi concebida de modo que as suas funções e parâmetros possam ser actualizados com firmware. Para o efeito, transfira o pacote actual de firmware para a unidade através da rede seleccionada. Será aí, então, automaticamente instalado.

Desta forma, uma câmara pode ser reparada e actualizada remotamente, sem que seja necessário que um técnico efectue as alterações na instalação no local.



Cuidado!

Antes de iniciar o upload de firmware, certifique-se de que seleccionou o ficheiro de upload correcto. O upload dos ficheiros errados pode fazer com que a unidade deixe de poder ser endereçável, tendo de ser substituída.

Não deverá nunca interromper a instalação de firmware. Uma interrupção pode fazer com que a Flash EPROM seja programada incorrectamente. O que por sua vez pode fazer com que a unidade deixe de poder ser endereçável, tendo de ser substituída. Até mudar para outra página ou fechar a janela do browser origina uma interrupção.

Upload

1. Introduza o caminho completo do ficheiro para upload ou clique em **Browse** (Procurar) para navegar para o ficheiro de firmware necessário (*.fw).
2. Certifique-se de que o ficheiro a ser carregado vem do mesmo tipo de unidade que a unidade que pretende configurar.
3. A seguir, clique em **Upload** para iniciar a transmissão do ficheiro para a unidade. A barra de progresso permite-lhe controlar a transferência.
4. Responda à mensagem de aviso com OK para continuar o upload de firmware ou clique em Cancel (Cancelar) para parar o upload.

A página exibe uma barra de progresso à medida que decorre o upload de firmware.

Nota: quando a barra de progresso atinge os 100%, o sistema abre a página de reset.

Deixe que a página de reset termine a acção.

Uma vez completado o upload, a nova configuração é activada. O tempo restante é indicado pela mensagem **going to reset Reconnecting in ... seconds** (vai reiniciar Ligação em ... segundos). A unidade reinicia-se automaticamente assim que o upload tiver terminado com êxito.

Transferir

1. Clique no botão **Download**. Abre-se a caixa de diálogo.
2. Siga as instruções no ecrã para gravar as definições actuais.

Configuração

Pode guardar dados de configuração para a câmara num computador e depois carregar os dados de configuração guardados de um computador para a unidade.

Certificado SSL

Para que seja possível trabalhar com uma ligação de dados encriptados SSL, ambos os lados da ligação têm de possuir os certificados correspondentes. Pode fazer o upload do certificado SSL, incluindo um ou vários ficheiros, para a câmara.

Se pretender fazer o upload de vários ficheiros para a câmara, tem de os seleccionar consecutivamente.

1. Introduza o caminho completo do ficheiro para upload ou clique em **Procurar** para seleccionar o ficheiro pretendido.
2. A seguir, clique em **Upload** para iniciar a transmissão do ficheiro para a unidade.
3. Assim que o upload de todos os ficheiros tiver sido concluído com sucesso, a unidade tem de ser reiniciada. Na barra de endereço do seu browser, introduza **/repor** depois do endereço IP da câmara (por exemplo, **192.168.0.10/repor**).

O novo certificado SSL está válido.

Registo de manutenção

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

15.53 Licenças

Pode introduzir a chave de activação para desbloquear funções adicionais ou módulos de software.



Nota!

A chave de activação não pode ser desactivada de novo e não pode ser transferida para outras unidades.

15.54 Diagnósticos

BIST

Acede ao auto-teste incorporado (BIST). O BIST apresenta o estado Pass (Passou) ou Fail (Falhou) no evento de inicialização mais recente.

Clique no botão Start BIST (Iniciar BIST) para inicializar o BIST.

Registos

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

- Baixa tensão – uma queda na alimentação de entrada abaixo do nível em que a câmara deixa de funcionar
- Temperaturas elevadas – a temperatura interna excede as especificações
- Temperaturas baixas – a temperatura interna ultrapassa os valores mínimos
- Humidade elevada – a humidade interna é superior a 70%
- Vibrações altas – o nível aceitável de forças de aceleração foi ultrapassado
- Total de horas de funcionamento da câmara
- Histórico de envelhecimento do projector
- eventos de inicialização
- ciclos de ligar/desligar corrente (reinícios)
- perda de vídeo

15.55 Vista geral do sistema

Os dados contidos nesta página são exclusivamente para fins informativos e não podem ser alterados. Mantenha um registo desta informação para o caso de ser necessário assistência técnica.



Nota!

Pode seleccionar todo o texto necessário nesta página com o rato e copiá-lo para a área de transferência com a combinação de teclas [Ctrl]+[C] para, por exemplo, enviá-la por e-mail.

Alguns dispositivos são enviados com etiquetas que indicam o Endereço MAC exclusivo de cada dispositivo de rede. O número indicado nestas etiquetas corresponde ao número existente no campo Endereço MAC de **System Overview** (Vista geral) de cada dispositivo. A Bosch recomenda que mantenha as etiquetas de Endereço MAC num local seguro para referência futura.

16 Funcionamento

16.1 Página LIVE

Depois de a ligação ser estabelecida aparece inicialmente a página **EM DIRECTO**. Mostra a imagem de vídeo em directo no lado direito da janela do browser. Dependendo da configuração, podem ser visíveis várias sobreposições de texto na imagem de vídeo em directo.

Pode também ser exibida outra informação junto à imagem de vídeo em directo. Os itens apresentados dependem das definições na página **Funções da EM DIRECTO**.

Ver marca

As várias sobreposições ou "marcas" na imagem de vídeo proporcionam informações importantes sobre o estado. As sobreposições fornecem a seguinte informação:



Erro de decodificação. O fotograma poderá apresentar artefactos devido a erros de decodificação. Se os fotogramas subsequentes fizerem referência a este fotograma corrompido, estes poderão também apresentar erros de decodificação, mas não serão marcados com o ícone de erro de decodificação.



Marcador de alarme colocado no item do suporte



Erro de comunicação. Qualquer tipo de erro de comunicação é visualizado neste ícone. A sua causa poderá ser uma falha de comunicação com o suporte de armazenamento, uma violação do protocolo com um subcomponente ou simplesmente uma questão de tempo-limite. É iniciado um novo procedimento de ligação automático em segundo plano de modo a recuperar deste erro.



Falha; sem vídeo gravado



Marca de água inválida



Marcador de marca de água colocado no item do suporte



Marcador de movimento colocado no item do suporte



Detecção de armazenamento incompleta. Se a informação sobre os vídeos gravados não for colocada na cache, é iniciado um processo de detecção para encontrar todos os vídeos gravados. Durante este tempo o símbolo "detecção" é exibido. Enquanto é executado o processo de detecção, poderão ser apresentados intervalos nos locais a que a detecção ainda não chegou. A falha será substituída automaticamente pelo vídeo verdadeiro assim que a informação correcta estiver disponível.

16.1.1

Seleção de imagem

Seleção de Imagem

Pode visualizar a imagem da câmara de diferentes formas.

- ▶ Clique num dos separadores **Stream 1 (Fluxo 1)**, **Stream 2 (Fluxo 2)** ou **M-JPEG** por baixo da imagem de vídeo para navegar entre os diferentes modos de visualização da imagem da câmara.

16.1.2 Estado de rede, CPU e armazenamento

Ao aceder à unidade utilizando um browser, os ícones de estado da rede, do processador e do armazenamento local são apresentados no canto superior direito da janela, junto ao logótipo da Bosch.

Quando existe um cartão de armazenamento local disponível, o ícone do cartão da memória muda de cor (verde, cor de laranja ou vermelho) de modo a indicar a atividade de armazenamento local. Se passar com o rato por cima deste ícone, a atividade de armazenamento é apresentada no formato de percentagem.

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

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

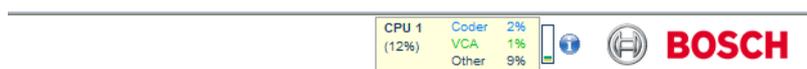
Estas informações podem ajudar na resolução de problemas ou quando efetuar a otimização da unidade. Por exemplo:

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



Carga do processador

Se aceder à câmara através do browser de Internet, o indicador de carga do processador surge no canto superior esquerdo da janela, ao lado do logótipo do fabricante.



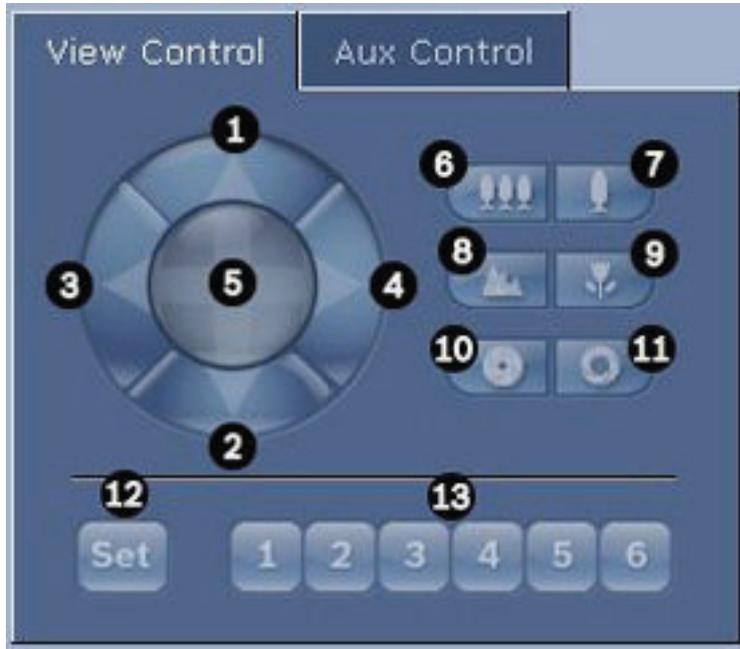
Pode obter informações adicionais para o ajudar na resolução de problemas ou para a sintonização precisa da unidade. Os valores, sob a forma de percentagem, indicam as proporções das diversas funções na carga do codificador.

- ▶ Mova o cursor sobre o indicador gráfico. São também exibidos alguns valores numéricos adicionais.

16.1.3 Ver Controlo

View Control (Ver controlo)

O separador **View Control** (Ver controlo) permite-lhe controlar as funções da câmara (rotação horizontal, rotação vertical, zoom, focagem e diafragma), navegar pelos menus do ecrã e visualizar as cenas predefinidas.



Ref.	Descrição	Ref.	Descrição
1	Inclina a câmara para cima	8	Focar longe ²
2	Inclina a câmara para baixo	9	Focar perto ²
3	Roda a câmara para a esquerda	10	Fechar diafragma ²
4	Roda a câmara para a direita	11	Abrir diagrama ²
5	Roda e inclina a câmara em todas as direcções	12	Define a cena predefinida para o botão correspondente 1, 2, 3, 4, 5 e 6
6	Reduzir zoom ¹	13	Desloca a câmara para os números de cena predefinida 1, 2, 3, 4, 5 e 6
7	Aumentar zoom ¹		

¹ Esta função é também acessível através da roda do rato no fotograma de Vídeo em directo.

² Este botão também é utilizado como botão "Enter" para seleccionar itens do menu no separador Aux.

Para controlar um periférico, siga estes passos:

1. Clique nos respectivos controlos.
2. Mova o cursor do rato por cima da imagem de vídeo. São exibidas opções adicionais para controlar periféricos com o cursor do rato.
3. Para rodar manualmente pela área da imagem, mova o cursor sobre qualquer parte do vídeo em directo. A área da imagem exibe uma seta de direcção (↔↑↓↵↶↷); mantenha premido o botão direito do rato para rodar a câmara na horizontal.

Lista de predefinições

O separador View Control (Ver Controllo) apresenta uma lista de todas as predefinições com os seus respectivos títulos, se estiverem definidos, abaixo das predefinições 1-6. Para mover a câmara para uma cena predefinida, seleccione a predefinição adequada a partir da lista pendente. Consulte *Scenes and Tours (Cenas e Rondas)*, *Página 71* para definir uma cena predefinida e para especificar um título para a predefinição.

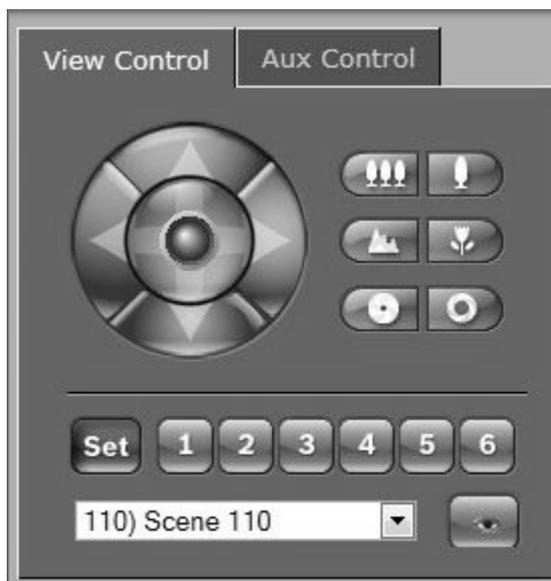


Figura 16.1: Separador View Control (Ver controlo) para lista de cenas/predefinições

16.1.4

Controlo AUX

Separador Aux Control (Controlo Aux)

O separador **AUX Control** (Controlo AUX) permite-lhe introduzir comandos de controlo de teclado pré-programados. Estes comandos são compostos por um número de comando mais a tecla de função em questão (Show scene [Mostrar cena], Set scene [Definir cena], AUX on [Activar AUX], AUX off [Desactivar AUX]). Uma combinação válida atribui um comando à câmara ou exibe um menu no ecrã.

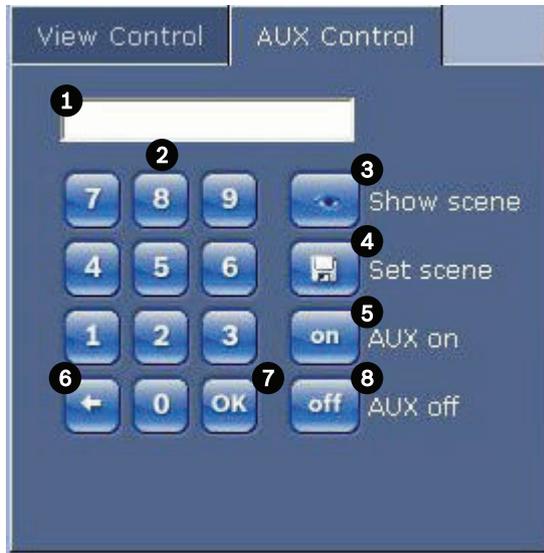
Para aceder ao separador **AUX Control** (Controlo AUX), navegue até à página **LIVE** e clique no separador **AUX Control** (Controlo AUX).

(Consulte a Tabela de comandos do utilizador para obter uma lista de todos os comandos AUX.)

Por predefinição, o dispositivo está configurado para um total de 256 predefinições.

Alguns sistemas já existentes poderão não ser compatíveis com mais de 99 predefinições.

Neste caso, pode definir a câmara para utilizar apenas 1 a 99 predefinições. Introduza 151 no teclado e depois clique em **AUX on** (Activar AUX).



1	Campo de número de comando
2	Teclado (números 0-9)
3	Mostrar uma cena predefinida
4	Seleccionar uma cena predefinida
5	Inicia um comando
6	Apaga um número no campo de número de comando
7	Utilizado para seleccionar um item de menu
8	Pára um comando

Para introduzir um Comando de controlo de teclado:

1. Coloque o cursor no campo de número de comando.
2. Clique no número de comando desejado através do teclado no ecrã.
3. Clique no botão Aux on (Activar Aux) ou Aux off (Desactivar Aux) para iniciar ou parar o comando.
4. Se o comando inicia um menu, utilize as setas para cima/baixo em View Control (Ver Controlo) para navegar pelo menu. Clique no botão Focus (Focagem) ou Iris (Diafragma) para seleccionar um item de menu.

16.1.5

Predefinições

Seleccionar uma cena predefinida:

As cenas (ou instantâneos) predefinidas são posições da câmara guardadas na memória para utilização futura.

1. Mova o cursor sobre a imagem em directo e espere até a área exibir uma seta de direcção.
2. Prima e mantenha premido o botão do rato para rodar horizontalmente para a posição que pretende guardar.
3. Clique em qualquer combinação de números do teclado no ecrã, de 1 a 256, para identificar o número da cena.
4. Clique no botão Set scene (Definir cena). A área da imagem exibe uma mensagem que indica o número da cena que foi guardado.

Para visualizar uma cena predefinida:

1. Clique no número da cena que deseja visualizar através do teclado no ecrã.
2. Clique no botão Show scene (Mostrar cena).

**Nota!**

Para mais informações relativas a definições e comandos da câmara, clique na ligação **Help on this page?** (Precisa de ajuda com esta página?) para abrir a ajuda online.

16.1.6**Funções especiais****Funções especiais da página LIVE**

A câmara disponibiliza botões de comandos especiais na página **LIVE**.

**Scan 360° (Leitura de 360°)**

Clique neste botão para iniciar uma rotação horizontal contínua de 360°. Para parar a rotação horizontal contínua, clique no controlo direccional no separador View Control (Ver Controlo).

Rot. horiz. automat.

Clique neste botão para rodar a câmara na horizontal entre os limites definidos pelo utilizador. Para definir os limites de rotação para a direita e para a esquerda, consulte no Manual do Operador. Para parar a rotação horizontal contínua, clique no controlo direccional no separador Ver Controlo.

Ronda A/Ronda B

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

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

Encontrar início

Clique neste botão para que a câmara comece a procurar a sua posição inicial. O OSD apresenta a mensagem “ OSD: encontrar posição padrão ”.

Focagem

Clique neste botão para ativar o modo de Focagem automática na câmara.

O OSD apresenta a mensagem “ OSD: [número] câmara /focagem automática: ONE PUSH ”.

Nova focagem

Clique no botão **Nova focagem** para acionar o comando de focagem Press. 1 vez. One Push Ativa a funcionalidade de Focagem automática depois de a câmara parar.

Modo Noite

Clique neste botão para ativar/desativar o modo Noite da câmara. Após alguns segundos, a câmara muda de modo.

Luz IV

Clique no botão **Luz IV** para ativar a iluminação IV. Clique no botão de novo para desativar a iluminação.

Luz visí vel

Clique no botão **Luz visí vel** para ativar a iluminação de luz visí vel. Clique no botão de novo para desativar a iluminação.

Ver também

– *Noise Reduction Level (Nível de redução de ruído)*, Página 68

16.1.7

E/S digital

O ícone de alarme é informativo e indica o estado de uma entrada de alarme: quando for disparado um alarme, o ícone acende-se a azul. A configuração do dispositivo determina se o alarme é apresentado, bem como detalhes adicionais. Consulte a ajuda online para obter mais informações.

Relé de activação

Pode comutar unidades conectadas através dos relés da câmara (por exemplo, luzes ou trincos de porta).

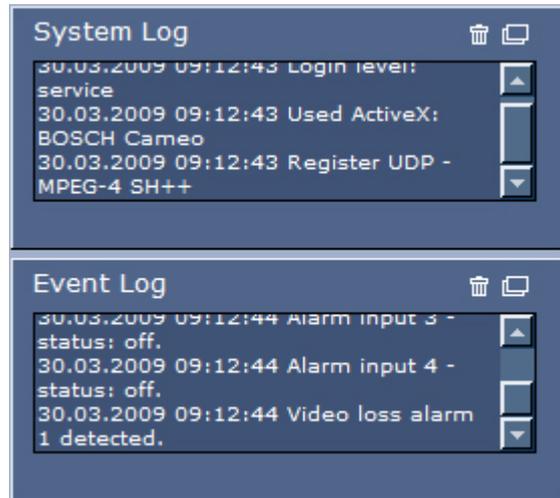
- ▶ Para activar esta função, clique no ícone do relé, junto à imagem de vídeo. O ícone ficará a vermelho assim que o relé for activado.

16.1.8

Registo do sistema/Registo de eventos

System Log (Registo do sistema)

O campo **System Log** (Registo do sistema) contém informações sobre o estado de operação da câmara e da ligação. Pode guardar automaticamente estas mensagens num ficheiro (consulte a ajuda online).



Os eventos, tais como activação ou fim dos alarmes, são exibidos no campo **Event Log** (Registo de eventos). Pode guardar automaticamente estas mensagens num ficheiro (consulte a ajuda online).

1. Se pretender apagar as entradas, clique no ícone apagar no canto superior direito do campo correspondente.
2. Se pretender visualizar um registo detalhado, clique no ícone no canto superior direito do campo correspondente. Abre-se uma nova janela.

16.1.9

Áudio

Função de áudio

Todos os utilizadores que estejam ligados à câmara através de um browser de Internet podem receber sinais de áudio enviados a partir da câmara. Os sinais de áudio só podem ser enviados para a câmara pelo utilizador que se ligar à unidade em primeiro lugar.

1. Na página **LIVE**, clique em qualquer lugar junto à imagem de vídeo para remover o realce do ActiveX.
2. Mantenha a tecla F12 premida para estabelecer uma ligação de voz com a câmara. A barra de estado do browser exibe a mensagem Send Audio ON (Enviar áudio LIGADO).
3. Solte a tecla F12 quando desejar parar de enviar sinais de áudio para a câmara. A barra de estado exibe a mensagem Send Audio OFF (Enviar áudio DESLIGADO).



Nota!

Quando a ligação de contacto por voz com a câmara for interrompida, o próximo utilizador a estabelecer uma ligação à câmara pode enviar dados de áudio para a câmara.

16.1.10

Guardar imagens paradas

Guardar imagens paradas

Pode guardar imagens isoladas da sequência de vídeo actualmente em exibição na página **LIVE**, em formato JPEG, no disco rígido do computador. O ícone para a gravação de imagens isoladas só é visível se a unidade estiver configurada para activar este processo.

- ▶ Clique no ícone. A localização da gravação depende da configuração da câmara.



16.1.11

Gravação

Gravar sequências de vídeo

Pode guardar secções da sequência de vídeo actualmente em exibição na página **LIVE** no disco rígido do computador. O ícone para a gravação de sequências de vídeo só é visível se a unidade estiver configurada para activar este processo.

- ▶ Clique no ícone para iniciar a gravação. A localização da gravação depende da configuração da câmara. Um ponto vermelho no ícone indica que a gravação está em curso.



1. Volte a clicar sobre o ícone para parar a gravação.
2. Para alterar a localização de gravação do vídeo gravado, seleccione **Advanced Mode > Recording > Storage Management** (Modo avançado > Gravação > Gestão de armazenamento) na página **SETTINGS** (DEFINIÇÕES).

Resolução de imagem

As sequências são guardadas com a resolução predefinida na configuração do codificador (consulte *Modo Básico: Rede, Página 46*).

16.1.12

Reprodução

Aceder a vídeos gravados a partir da página Gravações/REPRODUÇÃO

Clique em **Recordings** (Gravações) para aceder à página **Recordings** (Gravações) a partir da página **LIVE** ou da página **SETTINGS** (DEFINIÇÕES) (a ligação **Recordings** está visível apenas se tiver sido seleccionado um suporte de armazenamento).

Seleccionar Gravações

Todas as sequências gravadas são exibidas numa lista. É atribuído um número de faixa a cada uma das sequências. São exibidos a hora de início e de fim, a duração da gravação, o número de alarmes e o tipo de gravação.

Para reproduzir sequências de vídeo gravadas:

1. Selecione **Recording** (Gravação) 1 ou 2 no menu pendente. (Os conteúdos das opções 1 e 2 são idênticos, podendo diferir apenas a qualidade e a localização).
2. Utilize as teclas de direcção para navegar na lista.
3. Clique numa faixa. É iniciada a reprodução da sequência seleccionada.

Exportar para FTP

Clique em **Exportar para FTP** para enviar a faixa actual para o servidor FTP. Se necessário, altere as horas dentro da gama seleccionada.

Controlar a reprodução

A barra de tempo por baixo da imagem de vídeo permite uma rápida orientação. O intervalo de tempo associado à sequência é exibido na barra a cinzento. Uma seta verde por cima da barra indica a posição da imagem actualmente em reprodução dentro da sequência.



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

- Altere o intervalo de tempo apresentado clicando nos ícones mais ou menos. O visor pode abranger períodos de dois meses a apenas uns segundos.
- Se necessário, arraste a seta verde para o ponto no tempo no qual deverá começar a reprodução.
- As barras vermelhas indicam pontos no tempo em que foram accionados alarmes. Arraste a seta verde para navegar rapidamente para estes pontos.

Controle a reprodução através dos botões por baixo da imagem de vídeo. Os botões têm as seguintes funções:



Iniciar/Interromper a reprodução



Saltar para o início da sequência activa ou para a sequência anterior



Saltar para o início da sequência de vídeo seguinte na lista

Selecione continuamente a velocidade de reprodução através do regulador de velocidade (controlo deslizante):



Favoritos

Adicionalmente, defina marcadores nas sequências - os chamados favoritos - e salte directamente para lá. Estes favoritos são apresentados como pequenas setas amarelas por cima do intervalo de tempo. Utilize os favoritos da forma que se segue:



Saltar para o favorito anterior



Definir favorito



Saltar para o favorito seguinte

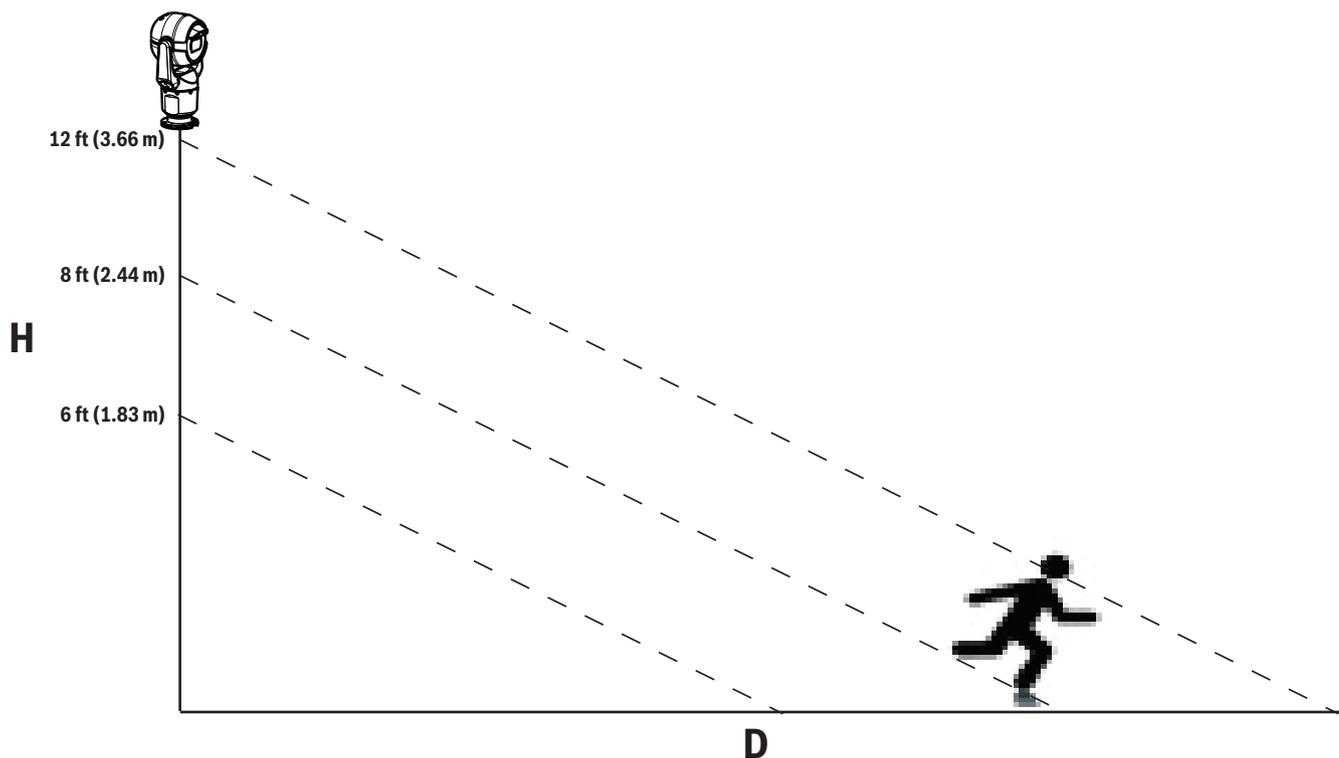
Os favoritos só são válidos enquanto estiver na página Recordings (Gravações); não são guardados com as sequências. Ao sair da página, são apagados todos os favoritos.

16.2 Utilizar o Intelligent Tracking

Configuração do Intelligent Tracking

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

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



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

- A opção Silent IVA (IVA Silenciosa) tem de estar seleccionada na página VCA, no separador Settings (Definições). Consulte *VCA, Página 81*.
- A IVA tem de estar activada para, no mínimo, uma cena predefinida na página VCA, no separador Settings (Definições). Se a IVA estiver configurada para uma cena, todas as outras cenas têm o Intelligent Tracking activado por predefinição. Contudo, se uma cena tiver o Motion+ do Fluxo IVA activado, o Intelligent Tracking está desactivado para estas cenas.



Nota!

As seguintes acções ocorrem se o Intelligent Tracking estiver activado:

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

A câmara desactiva automaticamente a exibição de cabeçalhos da bússola. Assim que o Intelligent Tracking é definido para Off (Desligado), a câmara retoma a exibição do cabeçalho da bússola. Consulte *Zoom Digital, Página 69* (Definições PTZ), para obter detalhes sobre a funcionalidade Bússola.

Directrizes para a implementação do Intelligent Tracking

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

- **Estabilidade do suporte de montagem/superfície de montagem**
 - Monte a câmara na posição mais estável possível. Evite localizações expostas a vibrações, como as provocadas pelas saídas de ar condicionado nos telhados. Essas vibrações podem provocar complicações quando a câmara aumenta o zoom de um alvo.
 - Se possível, utilize o suporte para montagem em haste pendente. Esta opção de suporte de montagem proporciona a melhor estabilidade para a câmara.
 - Se optar pela montagem em parapeito, utilize arames tensores para protecção contra ventos fortes.
- **Campo de visão**
 - Seleccione uma localização e um ângulo de visualização que permitam o movimento do fluxo de pessoas através do campo de visão da câmara.
 - Evite movimento que se desloque na direcção da câmara.
 - Evite localizações que atraiam grandes quantidades de pessoas, como lojas ou cruzamentos. O Intelligent Tracking está otimizado para cenas com um número muito reduzido de objectos em movimento.
- **Movimento indesejado**
 - Evite luzes de néon, luzes intermitentes, iluminação nocturna e luz reflectida (reflectida por uma janela ou um espelho, por exemplo). A cintilação destas luzes pode afectar o funcionamento do Intelligent Tracking.
 - Evite o movimento de folhas/ramos que apresentem um movimento fixo persistente.

Funcionamento do Intelligent Tracking

O Intelligent Tracking funciona de uma das seguintes formas:

- **A câmara detecta um objecto em movimento e segue-o automaticamente**

As acções do utilizador têm sempre precedência sobre o Intelligent Tracking. Se a câmara estiver a seguir activamente um objecto e um utilizador assumir o controlo, a câmara tentará seguir o objecto após um período de inactividade.
- **Um alarme IVA pode accionar o seguimento de um objecto detectado por parte do Intelligent Tracking**

É necessário ter uma regra definida para accionar a IVA. Podem definir-se as seguintes tarefas padrão: Objecto no campo, Atravessar a linha, Permanência prolongada, Alteração de condição, Trajectória seguinte, Entrar no campo e Sair do campo. Consulte o *Manual de instruções da IVA 5.60*, para obter informações específicas.
- **O utilizador selecciona manualmente um objecto a seguir na área de imagem em directo**

A funcionalidade Intelligent Tracking permite que o utilizador clique num objecto em movimento na visualização da imagem em directo na página **LIVE** de forma a identificar um objecto a seguir.

– **Utilize o comando AUX 78 para activar/desactivar o Intelligent Tracking**

Utilize o comando ACTIVAR AUX 78 para activar o modo Auto do Intelligent Tracking. Este comando pode ser utilizado juntamente com o motor de regras.

Utilizar o Intelligent Tracking

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

Nota: se não conseguir visualizar estes controlos na página **LIVE**, certifique-se de que a opção **Mostrar "Tracking"** está activada na página **LIVE Functions** (Funções LIVE). Consulte *Funções LIVE, Página 54*,



- **Off:** desactiva o Intelligent Tracking.
- **Auto:** neste modo, a câmara analisa activamente o vídeo para detectar qualquer objecto em movimento. Se detectar movimento, a câmara começa a seguir o objecto em movimento. Este modo é ideal para cenários em que não se preveja movimento na cena.
- **Clique:** neste modo, os utilizadores podem clicar num objecto em movimento na imagem de vídeo em directo para activar a câmara a fim de seguir o movimento do objecto seleccionado. Este modo é ideal para cenários em que se preveja uma actividade normal na cena.

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

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

Seguimento accionado por regras IVA

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

Para activar este modo, tem de activar a IVA seleccionando IVA 5.6 ou Fluxo IVA 5.6 no campo **Analysis type** (Tipo de análise) da página **VCA** (a partir da página **SETTINGS** (DEFINIÇÕES), seleccione **Advanced Mode (Modo Avançado) > Alarm (Alarme) > VCA**). Consulte o *Manual de instruções da IVA 5.60*, para obter informações específicas.

Se a opção **Show VCA metadata** (Ver metadados VCA) for seleccionada em **LIVE Functions** (Funções LIVE) (a partir da página **SETTINGS** (DEFINIÇÕES), seleccione **Advanced Mode > Web Interface > LIVE Functions**), a visualização em directo irá mostrar os seguintes objectos de metadados na vista da página **LIVE**:

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

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

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

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

16.3

Utilização recomendada da sua câmara MIC

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

1. Rondas vigilantes e rondas predefinidas

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

Rondas vigilantes contínuas

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

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

Rondas predefinidas

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

2. Iluminação da cena e definições de focagem

A sua câmara utiliza um sensor de imagens de alta sensibilidade e uma objectiva de alta qualidade com um controlo preciso por unidade de tracção para manter a melhor focagem da imagem. O mecanismo de focagem automática tenta, numa base contínua, fazer com que os detalhes da imagem fiquem nítidos. Em cenários com pouca luz e pouco contraste, o

algoritmo de focagem automática pode não ser capaz de encontrar os pontos de focagem correctos devido à falta de detalhes na cena. Neste caso, continuará a controlar o motor de focagem para encontrar a melhor focagem. Se este estado se prolongar, o mecanismo de focagem da sua câmara poderá ficar danificado de forma irreparável.

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

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

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

Utilize apenas dispositivos PoE elevada aprovados – aqueles que A Bosch recomenda, ou aqueles que a Bosch disponibiliza, como um dispositivo intermédio injector Dispositivo intermédio injector de PoE elevada ou a fonte de alimentação VIDEOJET connect - entre a câmara e a rede PoE. Uma ligação à rede inadequada pode resultar em reinicializações intermitentes da câmara. Se a câmara se reiniciar com frequência, teste a sua câmara com outra fonte de alimentação.

16.4

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

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

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

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

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

Prima **ON-102-ENTER**.

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

Para ativar a limpeza intermitente:

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

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

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



Nota!

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

16.5

Utilizar o sistema de lavagem/limpeza (Protocolo Pelco)

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

1. Na página **DEFINIÇÕES** > Iluminação/sistema de limpeza > Sistema de limpeza/lavagem, clique em Iniciar e, em seguida, saia do menu.

2. Coloque a câmara de forma que o bico do sistema de lavagem pulverize a janela da câmara.

3. Prima 62 e, em seguida, Preset. Prima e mantenha premida a opção "Preset" durante 2 segundos até surgir o texto "Cena 62 guardada" no OSD.

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

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



Nota!

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

16.6 Configurar as Definições para a Iluminação IV

A tabela que se segue fornece as combinações válidas das definições para ativar a iluminação IV. Para ativar a iluminação IV, defina os menus Modo Noite, Projetor de IV e Correção de Focagem de IV para os valores identificados na tabela em baixo, dependendo dos resultados pretendidos.

				RESULTADOS	Notas
Menu	Modo Noite	Projetor de IV	Correção de focagem de IV		
Modelo: câmara MIC com IV					
Definição	Auto	Auto	Auto (ou Ligado se Auto não estiver disponível)	No intervalo de 10 segundos após a comutação para o Modo Noite, as lâmpadas de IV ligam-se.	Esta é a configuração recomendada.
	Auto	Desligado	Auto (ou Ligado se Auto não estiver disponível)	As lâmpadas de IV ligam-se com Aux 54 ou alarmes.	Use esta opção para controlo manual das lâmpadas de IV.
	Desligado	Auto	Auto (ou Ligado se Auto não estiver disponível)	A câmara entra no Modo Noite com Aux 57 ou alarmes.	Use esta opção para controlo manual do Modo Noite.
Modelo: câmara MIC sem IV					
Definição	Auto	--	Ligado	Quando são usadas lâmpadas de IV externas, o utilizador tem de controlar a Correção de focagem de IV com Aux 67 ou alarmes.	Para controlo da Correção de focagem de IV com uma câmara MIC (sem IV).

Não existem outras combinações válidas. Quaisquer outras combinações podem prejudicar a focagem da câmara ("problemas de focagem"). Exemplo de combinação inválida:

- Modo Noite = Automático
- Projetor de IV = Automático
- Correção de focagem de IV = Desligado

Esta combinação de definições provoca uma visualização desfocada com *grande* angular. (Com o zoom no máximo (no ângulo TELE), a visualização está focada.)

16.7

Carregar um logótipo de utilizador

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

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

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

Carregar o ficheiro do logótipo

1. Se necessário, abra o browser. Clique em **Configuração**.
2. Clique em **Geral**. Selecione **Ver marca**.
3. Selecione o campo **Marca de nome de câmara**. Selecione a posição do logótipo: *Inferior*, *Superior* ou *Personalizado*.
Nota: Se seleccionar a opção *Personalizado*, são apresentados os campos adicionais (**Posição (XY)**) onde pode especificar a posição exata do logótipo. Nos campos **Posição (XY)**, introduza os valores para a posição pretendida (0 - 255).
4. Clique em **Pesquisa de logótipo** para abrir uma caixa de diálogo para procurar o ficheiro. Selecione o ficheiro de imagem (.bmp).
5. Clique em **Carregar** para transferir o ficheiro para a câmara. A mensagem “Carregamento com êxito” deverá ser apresentada. O novo logótipo, se aplicável, substitui o anterior.
6. Selecione o campo **Posição do logótipo**. Selecione a posição do logótipo num dos lados do nome da câmara: *Esquerdo*, *Direito* ou *Apenas logótipo*. (O valor predefinido é *Desligado*.)
7. Clique em Definir para guardar.

Definir a transparência do logótipo (opcional)

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

Alterar o título da câmara

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

16.8

Títulos de câmara com duas e três linhas

Existem duas opções para a apresentação dos títulos da câmara, contudo, não devem ser utilizadas em conjunto. Escolha um dos modos apresentados em seguida.

- Modo 1: opções Azimute/Elevação/Bússola/Zoom
- Modo 2: título da câmara em combinação com a Bússola

Modo 1: opções Azimute/Elevação/Bússola/Zoom

Selecione uma das seguintes opções:

- Apresente Azimute/Elevação e o valor de ZOOM (ótico/digital) na parte inferior do ecrã. Utilize o comando AUX ON-95-ENTER.

- Apresente Azimute/Elevação/Bússola na parte inferior do ecrã. Utilize o comando AUX ON-96-ENTER.

Modo 2: título da câmara em combinação com a Bússola

Selecione uma das seguintes opções. Os utilizadores podem alternar entre as duas opções.

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

Tipos de letra para os títulos da câmara

- O estilo predefinido para o tipo de letra é texto branco com um fundo claro. O tamanho do tipo de letra não pode ser alterado.
- Com o comando AUX ON-77-ENTER, os utilizadores podem alterar a cor do tipo de letra manualmente quando a câmara está no Modo Dia. Alterne entre as cores de texto na seguinte sequência: Branco-> Amarelo-> Violeta-> Vermelho-> Ciano-> Verde-> Azul-> Branco.
- Com o comando AUX OFF-77-ENTER, os utilizadores podem voltar a definir a cor para o branco predefinido.
- A cor do tipo de letra muda automaticamente para branco quando a câmara entra no Modo Noite.
- Quando a câmara regressa ao Modo Dia, utiliza automaticamente a cor do tipo de letra selecionada.

Conjunto de caracteres disponíveis

Caracteres permitidos:

- A-Z (só em maiúsculas)
- 0-9
- Mistura de caracteres, por exemplo, - [SPACE]! " \$ & ' , . / : ?

Caracteres não permitidos:

- Caracteres em minúsculas (a-z)
- Caracteres de sublinhado (_)
- Guarde estas definições para que, se ocorrer uma falha de corrente, o sistema recupere e restaure os valores do utilizador.

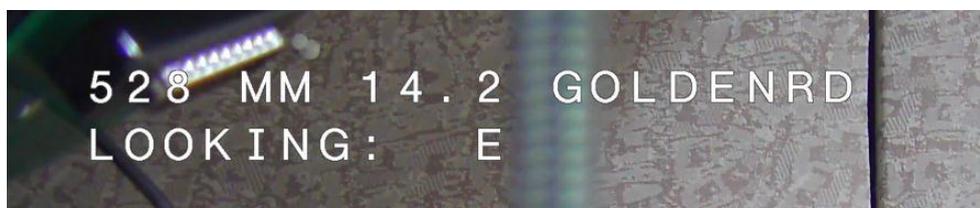
Título de câmara com duas linhas

Na parte superior do vídeo, são apresentadas duas linhas de texto.

A linha 1 apresenta os primeiros 20 caracteres do Nome/ID da câmara. Os utilizadores podem editar este texto para introduzir um nome de autoestrada, a localização da câmara, etc.

A linha 2 apresenta o texto "LOOKING: X" ou "LOOKING: XX" (sem aspas), em que "X" ou "XX" é a orientação da bússola. Esta linha não pode ser editada pelo utilizador final.

- A palavra LOOKING aparecerá sempre em inglês e será apresentada num local fixo do OSD.
- X ou XX designa a orientação da bússola que é atualizada de forma automática quando a câmara roda horizontalmente. A identifica "Norte", "Sul", "Este" ou "Oeste". AA identifica "Nordeste", "Noroeste", "Sudeste" ou "Sudoeste".



Título de câmara com três linhas

As linhas 1 e 2 apresentam os primeiros 20 caracteres das duas linhas do Nome/ID da câmara. Os utilizadores podem editar as duas linhas para introduzir um nome de autoestrada, a localização da câmara, etc.

A linha 3 apresenta o texto “LOOKING: X” ou “LOOKING: XX” (sem aspas), em que “X” ou “XX” é a orientação da bússola. Esta linha não pode ser editada pelo utilizador final.



- A palavra LOOKING aparecerá sempre em inglês e será apresentada num local fixo do OSD.
- X ou XX designa a orientação da bússola que é atualizada de forma automática quando a câmara roda horizontalmente. A identifica “Norte”, “Sul”, “Este” ou “Oeste”. AA identifica “Nordeste”, “Noroeste”, “Sudeste” ou “Sudoeste”.

16.9

Azimute, Elevação e Direções da bússola

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

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

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

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

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

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

Alcance do azimute	Direção da bússola
201° a 245° SO (sudoeste)	246° a 290° O (oeste)
291° a 335° NO (noroeste)	336° a 20° N (norte)

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

**Nota!**

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

Defina o ponto Zero Azimute:

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

Mostre/oculte a leitura de azimute/elevação:

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

Mostre/oculte o cabeçalho da bússola:

- Utilize o comando AUX ON-96-ENTER para mostrar o cabeçalho da bússola.
- Utilize o comando AUX OFF-96-ENTER para ocultar o cabeçalho da bússola.

17 Resolução de problemas

Tabela de resolução de problemas

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

Problema	Perguntas a fazer/Ações para resolver o problema
Sem controlo de câmara.	<ul style="list-style-type: none"> - Certifique-se de que o cabo LAN tem uma boa ligação e está fixo. - Actualize o browser e certifique-se de que o vídeo é actualizado. - Ligue e desligue a corrente da câmara.
O vídeo rola, tem interferências ou está distorcido.	<ul style="list-style-type: none"> - Verifique a integridade de todos os conectores e uniões do cabo Ethernet. <p>Se estiver bem, então:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contacte a Assistência Técnica da Bosch.
A câmara desloca-se quando se tenta movimentar outras câmaras.	<ul style="list-style-type: none"> - Verifique se o endereço IP da câmara está correctamente definido. <p>Se o endereço IP da câmara não estiver definido, então:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilize o Configuration Manager para confirmar que não existem duas câmaras com o mesmo endereço IP. Se existirem, altere o endereço de uma das câmaras.
Sem ligação à rede.	<ul style="list-style-type: none"> - Verifique todas as ligações de rede. - Certifique-se de que a distância máxima de qualquer ligação Ethernet entre dois pontos é de 100 m (328 pés) ou menos. <p>Se estiver bem, então:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se estiver protegido por uma firewall, certifique-se de que o modo de Video Transmission (Transmissão de Vídeo) está definido para UDP.
A câmara deixou de funcionar totalmente, ou não apresenta o funcionamento esperado, após ter estado exposta a temperaturas extremamente baixas (inferiores a -40 °C [-40 °F]).	<ul style="list-style-type: none"> - Aguarde até que a câmara aqueça. A câmara requer 60 minutos de aquecimento antes da utilização das operações PTZ. - Se, após este período de aquecimento, a câmara continuar sem funcionar, reinicialize-a. Na linha para URL do seu browser da Internet, digite "/reset" no final do endereço IP da câmara.
A câmara reinicia de modo frequente ou intermitente	Teste a câmara com outra fonte de alimentação.
Nã o sã o apresentadas mensagens OSD.	É necessário o SDK de vídeo da Bosch. O software de gestão de vídeo de outros fabricantes não utiliza o SDK.

O ecrã não apresenta qualquer imagem.	O cabo de alimentação e a ligação de linha entre a câmara e o monitor estão adequadamente ligados?
A imagem no ecrã não é perceptível.	A objectiva está suja? Se for o caso, limpe a objectiva com um pano macio e limpo.
O contraste no ecrã é demasiado fraco.	Ajuste a funcionalidade de contraste do monitor. A câmara está exposta a luz forte? Se for o caso, altere a posição da câmara.
A imagem no ecrã tremeluz.	A câmara está directamente orientada para o sol ou para iluminação fluorescente? Se for o caso, reposicione a câmara.
A imagem no ecrã está distorcida.	A frequência de alimentação em Sinc. está definida correctamente? Se a frequência de alimentação não estiver correctamente definida, o modo de sincronização do bloqueio de linha não pode ser utilizado. Defina o modo de sincronização para INT. (Modelo de frequência de alimentação NTSC no modo LL: 60 Hz.)
Sem vídeo.	<ul style="list-style-type: none"> – Verifique se a fonte de alimentação está ligada à rede eléctrica. – Para câmaras compatíveis com IP: verifique se tem uma página Web. <p>Se tiver, tente desligar e voltar a ligar a alimentação da câmara.</p> <p>Se tal não se verificar, poderá significar que tem o endereço IP errado. Utilize o Configuration Manager para identificar o endereço IP correcto.</p> <p>Se estiver bem, então:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Verifique se há uma saída de 24 V do transformador. <p>Se estiver bem, então:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Verifique a integridade de todos os fios e conectores acoplados ligados à câmara.

<p>A imagem está escura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Verifique se Gain Control (Controlo do ganho) está definido para High (Elevado). Se estiver bem, então: - Verifique se Auto Iris Level (Nível de diafragma automático) está definido para o nível correcto. Se estiver bem, então: - Verifique se a tampa da objectiva da câmara foi retirada. Se estiver bem, então: - Verifique se a distância máxima do cabo Ethernet não foi excedida. Se estiver bem, então: - Restaure todas as definições da câmara.
<p>O fundo está demasiado claro para ver o objecto.</p>	<p>Ligue a compensação de contraluz.</p>
<p>“ High Shock Event” é apresentado em inglês ao centro do OSD até à câmara efetuar a reposição.</p>	<p>A câmara foi submetida a um choque forte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifique se as partes mecânicas e os parafusos não estão danificados (em especial nos braços do suporte). - Se existir danos óbvios ou graves, deixe de utilizar a câmara e contacte o Centro de assistência da Bosch para obter assistência. - Se não houver danos evidentes, conclua um dos seguintes passos: <ul style="list-style-type: none"> a) Ative e desative a alimentação da câmara. b) Execute o comando AUX OFF 65 para remover a mensagem do OSD. - Se o IVA estiver configurado na câmara, a mensagem do OSD poderá interferir com o funcionamento do IVA.

18 Manutenção

Limpeza - desligue o dispositivo antes de limpar. Normalmente, a utilização de um pano seco é suficiente, mas também pode usar um pano húmido que não largue pêlos. Não utilize produtos de limpeza líquidos ou aerossóis.

No interior do equipamento, não existem quaisquer peças que possam ser reparadas pelo utilizador

Com excepção da lâmina de limpeza externa, o dispositivo não contém peças que possam ser reparadas pelo utilizador. Contacte o serviço de assistência local da Bosch para solicitar a reparação e manutenção do dispositivo. No caso de falha, o dispositivo deve ser retirado do local para ser reparado.

Inspecção no local

É recomendada a inspecção do dispositivo no local, de seis em seis meses, para verificação do aperto dos parafusos de montagem, da segurança e de quaisquer vestígios de danos físicos. A inspecção deste dispositivo só deverá ser efectuada por técnicos qualificados em conformidade com o código de boas práticas aplicável (por exemplo, EN 60097-17).

Informações sobre câmaras com projectores

O texto nesta secção aplica-se apenas a câmaras que tenham o acessório de projector opcional.

Durante a manutenção do dispositivo, desligue a alimentação do mesmo para evitar possíveis exposições dos olhos. Caso não seja possível desligar a alimentação do dispositivo, utilize blindagem adequada para bloquear os feixes de LED ou utilize protecção adequada para os olhos.

Remoção do projector

Caso seja necessário remover o projector devido à existência de danos ou falhas, siga estes passos:

1. Remova os três (3) parafusos Torx M4.
2. Instale a tampa de acesso (a qual poderá estar guardada num orifício de acesso do MIC DCA ou do acessório de montagem em parede; caso contrário, consulte a nota abaixo.)
3. **Nota:** caso não possua uma tampa de acesso, não remova o projector até solicitar e receber uma nova tampa de acesso da Bosch.

19 Desactivação

19.1 Transferir

A unidade só deve ser passada a terceiros juntamente com este manual de instalação.

19.2 Eliminação



Aparelhos elétricos e eletrônicos antigos usados

Os dispositivos elétricos ou eletrônicos que já não possam ser reparados devem ser recolhidos em separado e enviados para reciclagem compatível com o meio ambiente (em conformidade com a Diretiva Europeia relativa a Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos).

Para proceder à eliminação de dispositivos elétricos ou eletrônicos usados, deve utilizar os sistemas de recolha e devolução existentes no país em causa.

20

Características técnicas

Para obter as especificações do produto, consulte a folha de dados da sua câmara, a qual se encontra disponível nas respectivas páginas de produto do Catálogo de produtos online em www.boschsecurity.com.

21 Comandos do teclado através do número

Nota: * indica um comando bloqueado.

Tecla de função	N.º do comando	Comando	Descrição
Ligado/ desligado	1	Análise 360° /rotação horizontal automática (contínua)	Ativa/desativa a Rotação horizontal automática sem limites.
Ligado/ desligado	2	Rotação horizontal automática (dentro dos limites)	Ativa/desativa a Rotação horizontal automática dentro dos limites.
Ligado/ desligado	3*	Controlo do diafragma	Acede ao menu (automático, manual) para controlo do diafragma.
Ligado/ desligado	4*	Controlo da focagem	Entra no menu (ponto, automático, manual) para controlo da focagem.
Ligado/ desligado	7	Reproduzir ronda personalizada de pré-posição	Ativa/desativa a reprodução de uma ronda de pré-posição personalizada.
Ligado/ desligado	8	Reproduzir ronda de pré-posição	Ativa/desativa a reprodução de uma ronda de pré-posição.
Ligado/ desligado	9*	Modo Inatividade	Entra no menu de inatividade (Desligado, Regressar à cena 1, Recuperar comando PTZ anterior).
Ligado/ desligado	11*	Ajuste do nível de diafragma automático	Entra no menu Ajuste do nível de diafragma.
Ligado/ desligado	14	Definir velocidade de rotação horizontal automática e análise	Entra na barra deslizante de ajuste da velocidade.
Ligado/ desligado	15	Definir período da ronda de pré-posição (paragem)	Entra na barra deslizante de ajuste do período de paragem.
Ligado/ desligado	18*	Ativar pivotamento automático	Ativa/desativa o pivotamento automático.
Ligado/ desligado	20	Comp. contraluz	Liga ou desliga a compensação de contraluz (BLC).
Ligado/ desligado	23*	Obturador eletrónico	Entra na barra deslizante de Velocidade do obturador.
Ligado/ desligado	24	Estabilização	Liga ou desliga a Estabilização eletrónica.
Ligado/ desligado	26	Amplo alcance dinâmico/ Elevado alcance dinâmico	Ativa/desativa o Amplo alcance dinâmico/ Elevado alcance dinâmico.
Ligado/ desligado	35*	Modo Equilíbrio dos brancos	Entra no menu Equilíbrio dos brancos.

Tecla de função	N.º do comando	Comando	Descrição
Ligado	40*	Restaurar definições da câmara	Restaura todas as definições para as respetivas predefinições originais.
Ligado/ desligado	43*	Controlo do ganho automático	Muda os modos AGC (Ligado, Auto, Desligado).
Ligado/ desligado	44*	Correção da abertura (nitidez)	Entra no menu Nitidez.
Ligado	46*	Menu Avançado	Entra no Menu Configuração principal.
Ligado	47	Ver Config. fábrica	Apresenta todas as predefinições do menu.
Ligado/ desligado	50	Reproduzir ronda A	Ativa/desativa a reprodução contínua A.
Ligado/ desligado	51	Reproduzir ronda A	Ativa/desativa a reprodução única A.
Ligado/ desligado	52	Reproduzir ronda B	Ativa/desativa a reprodução contínua B.
Ligado/ desligado	53	Reproduzir ronda B	Ativa/desativa a reprodução única B.
Ligado/ desligado	54	Projetor de IV	Controla os projetores de IV (Ligado/Desligado).
Ligado/ Desligado /Auto	56	Menu Modo Noite	Entra no menu do Modo Noite (Ligado, Desligado, Auto [apenas Dia/Noite]).
Ligado/ desligado	57	Controlo do Modo Noite (entrada/saída do filtro IV)	Ativa/desativa o Modo Noite (Dia = Desligado/ Noite = Ligado).
Ligado/ desligado	58*	Limiar Dia/Noite	Ativa/desativa o limiar dia/noite (no menu [apenas Dia/Noite]).
Ligado/ desligado	59	Prioridade Modo Noite	O movimento ativa o Modo Noite antes do obturador lento, preservando uma integração de fotogramas máxima à medida que a luz diminui. A cor ativa o obturador lento antes do Modo Noite, preservando a cor durante mais tempo à medida que a luz diminui.
Ligado/ desligado	60*	Visualização no ecrã	A opção Ligado ativa a visualização no ecrã. A opção desligado desativa a visualização no ecrã.
Ligado	61*	Ajuste da visualização OSD	Ajusta a vista da Visualização no ecrã.
Ligado	62	Menu Título de pré-posição (Cena)	Entra no menu Título de pré-posição. Consulte a secção Especificar um Título de Cena ou de Sector.

Tecla de função	N.º do comando	Comando	Descrição
Ligado	63*	Menu Título do sector/zona	Entra no menu Título da zona. Consulte a secção Especificar um Título de Cena ou de Sector.
Ligado	64	Estado de alarme	Entra no menu Estado de alarme.
Desligado	65	Reconhecer alarme	Reconhece os alarmes ou desativa saídas físicas.
Ligado	66	Apresentar a versão de software	Apresenta o número da versão do software. Emitido uma vez: apresenta as informações básicas. Emitido duas vezes (enquanto as informações básicas estão apresentadas): apresenta mais informações.
Ligado/ Desligado /Auto	67	Correção de focagem de IV	Ligado (duas vezes) – ativa a compensação da focagem ao utilizar projetores de IV. Desativado – desativa a compensação da focagem ao utilizar iluminação normal. Auto – ativa/desativa automaticamente a Correção de focagem de IV quando os projetores de IV são ligados/desligados.
Ligado/ desligado	68	Iluminação de luz branca	Ligado – ativa luzes brancas. Desligado – desativa luzes brancas.
Ligado/ desligado	69*	Ativação/desativação das regras de alarme	Ligado – ativa todas as regras de alarme. Desligado – desativa todas as regras de alarme.
Ligado/ desligado	75	Título de câmara com 1 linha	Apresenta os primeiros 20 caracteres da primeira linha do Nome/ID da câmara. O título poderá demorar 5 a 10 segundos a aparecer.
Ligado/ desligado	76	Título de câmara com 2 linhas	Apresenta os primeiros 20 caracteres em ambas as linhas do Nome/ID da câmara. O título poderá demorar 5 a 10 segundos a aparecer.
Ligado/ desligado	77	Cores do título de câmara OSD	Quando AUX 75/76 está ativado, esta opção alterna as várias cores. A cor poderá demorar 5 a 10 segundos a mudar.
Ligado/ desligado	78	Intelligent Tracking	Ligado – ativa o Intelligent Tracking. Desligado – desativa o Intelligent Tracking.
Ligado/ desligado	80*	Bloqueio do zoom digital	Liga e desliga o zoom digital.
Ligado/ desligado	81	Saída de alarme 1 Coletor aberto	Ligado – ativa a saída. Desligado – desativa a saída.
Ligado/ desligado	82	Saída de alarme 2 Coletor aberto	Ligado – ativa a saída. Desligado – desativa a saída.

Tecla de função	N.º do comando	Comando	Descrição
Ligado/ desligado	83	Saída de alarme 3 Coletor aberto	Ligado – ativa a saída. Desligado – desativa a saída.
Ligado/ desligado	84	Saída de Alarme 4 Relé	Ligado – ativa a saída. Desligado – desativa a saída.
Ligado/ desligado	86*	Supressão de setores/Máscaras	Entra no/sai do menu Supressão de setores.
Ligado/ desligado	87*	Máscara de privacidade	Entra no/sai do menu Máscaras de privacidade.
Ligado/ desligado	89	Confirmação de substituição de pré-posição (alternar)	Ligado – emite uma mensagem que solicita aprovação para substituir uma pré-posição. Desligado – não é emitida qualquer mensagem de confirmação.
Ligado/ desligado	90	Bloquear/desbloquear comando	Ligado – bloqueio ativado Desligado – bloqueio desativado
Ligado/ desligado	91*	Polaridade do zoom	Ligado – invertida Desligado – normal
Ligado/ desligado	92*	Polaridade de focagem	Ligado – invertida Desligado – normal
Ligado/ desligado	93*	Polaridade de diafragma	Ligado – invertida Desligado – normal
Ligado/ desligado	94*	Definir o Ponto zero azimute/ Recalibrar bússola de azimute	Define a posição de rotação horizontal de grau zero. Consulte a seção Azimute, Elevação e Sentidos da bússola.
Ligado/ desligado	95	Mostrar as leituras de azimute/ elevação	Ligado – mostra as leituras de azimute/elevação. Desligado – oculta as leituras de azimute/elevação. Consulte Azimute, Elevação e Sentidos da bússola.
Ligado/ desligado	96	Mostrar as leituras da bússola (ponto)	Ligado – apresenta o cabeçalho da bússola. Desligado – oculta o cabeçalho da bússola. Consulte Azimute, Elevação e Sentidos da bússola.
Ligado	99	Posição inicial P/T de fábrica	Recalibra a posição inicial; pode ser utilizado como Saída de alarme.
Ligado/ desligado	100	Gravar ronda A	Inicia/para a gravação da ronda A.
Ligado/ desligado	101	Gravar Ronda B	Inicia/para a gravação da ronda B.

Tecla de função	N.º do comando	Comando	Descrição
Ligado/desligado	102	Sistema de limpeza ligado/desligado	Ligado: modo de limpeza contínuo, para automaticamente após cinco minutos.
Ligado/desligado	103	Sistema de limpeza ligado/desligado	Ligado: intermitente; limpa duas vezes, depois desliga após 15 segundos. Este ciclo repete-se até desligar.
Ligado/desligado	104	Sistema de limpeza ligado/desligado	Ligado: um disparo; limpa cinco vezes e depois desliga-se.
Ligado/desligado	105	Sistema de lavagem/limpeza ligado/desligado	Ligado: a câmara desloca-se para a predefinição designada do sistema de lavagem 62, o sistema de limpeza/lavagem inicia automaticamente.
Ligado/--	149	Repor os contadores da correção da posição	Ligado: repõe e os contadores da correção da posição.
Ligado	606	Modo de alimentação	Apresenta temporariamente o modo de alimentação de corrente “ 24 Vac:”, “ POE+”, “ POE++” ou “ Desconhecido”).
Ligado/desligado	700	Ajuste do controlo de velocidade proporcional	Ligado – aumenta velocidade proporcional Desligado – diminui a velocidade proporcional Feedback de sobreposição fornecido. As velocidades alternam entre Muito lenta, Lenta, Média e Rápida.
Ligado/desligado	804	Procedimento de calibração da máscara	Procedimento manual para calibrar máscaras (privacidade e virtual).
Ligado/desligado	908	Ampliação da máscara de privacidade	Ativa/desativa a ampliação da máscara de privacidade durante o movimento PTZ.
Ligado	911	Reinício da câmara	Força a câmara a completar a sequência de arranque da alimentação. As câmaras AUTODOME irão concluir “ Encontrar início” .
Definir	62	Sistema de lavagem	Ative o sistema de lavagem.
Definir	“ 1-99”	Programação de pré -posição	Definir ## – programa uma vista predefinida.
Pré - posicionamento	“ 1-99”	Recuperação da pré -posição	Pré -posicionamento ## – recupera a predefinição programada.
Definir	“ 1-256”	Programação de pré -posição	Definir ###. Guarda os valores PTZ atuais como vista predefina.

Tecla de função	N.º do comando	Comando	Descrição
Pré - - posicionamento	“ 1-256”	Recuperação da pré -posição	Pré -posicionamento ###. Recupera a posição PTZ predefinida, guardada previamente.
Definir	100	Menu Pré -posição	Entra no menu Pré -posição.
Definir	110	Posição inicial P/T de fábrica	Definir – recalibra a posição inicial.
Definir	802*	Editar palavra-passe	Entra no menu Editar palavra-passe.
Definir	899*	Repor TODAS	Restaura todas as definições para as predefinições originais e apaga todas as definições programadas pelo utilizador (exceto os títulos da câmara personalizados).
Definir	900	Editar ronda 1 (padrão)	Entra no menu Cena da ronda padrão.
Pré - - posicionamento	900	Editar ronda 2 (personalizada)	Entra no menu Cena da ronda personalizada.
Definir/Pré - - posicionamento	901-999	Adiciona/remove uma Pré -posição da ronda 1	Definir ### – adiciona uma predefinição. Pré -posicionamento ### – remove uma predefinição.

Bosch Security Systems, Inc.

850 Greenfield Road
Lancaster, PA, 17601
USA

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems, Inc., 2015

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany