

## FLEXIDOME IP starlight 7000 VR



- ▶ Desempenho excelente em condições de fraca luminosidade
- ▶ Intelligent Video Analytics incorporada para disparar alertas relevantes e recuperar dados rapidamente
- ▶ Intelligent Dynamic Noise Reduction que diminui os requisitos de largura de banda e de armazenamento até 50%
- ▶ Modo de alcance dinâmico alargado para ver imagens mais detalhadas das áreas claras e escuras em simultâneo
- ▶ Fácil de instalar, com objetiva SR de zoom/ focagem automáticos, assistente e modos pré-configurados

Esta câmara proporciona imagens nítidas 24 horas por dia/7 dias por semana, mesmo à noite ou em condições de fraca luminosidade.

A excepcional sensibilidade starlight permite que esta câmara funcione com um mínimo de luz ambiente. O modo dinâmico alargado fornece imagens detalhadas em cenas com condições de luminosidade reduzida. A câmara está disponível nas versões de resolução de 720p ou 1080p e oferece até 60 imagens por segundo. A caixa estética e anti-vandalismo torna a câmara adequada para instalação no interior ou exterior.

### Funções

#### Desempenho excepcional em condições de fraca luminosidade

A combinação da mais recente tecnologia de sensor com uma supressão de ruído sofisticada resulta numa sensibilidade de cor excepcional. O desempenho em condições de fraca luminosidade é tão bom que a câmara mantém um desempenho excelente em termos de cores mesmo com um nível mínimo de luz ambiente.

#### Desempenho rápido

O modo de 60 imagens por segundo permite um desempenho ideal em cenas de ação rápida, sendo particularmente adequado para aplicações de casinos e bancos.

#### Elevado alcance dinâmico

A câmara tem Elevado alcance dinâmico. Este baseia-se num processo de multiexposição que captura mais detalhes nos pontos máximos de luminosidade e nas sombras até na mesma cena. O resultado é uma distinção simples entre objetos e características; por exemplo, rostos com contraluz claro. O alcance dinâmico real da câmara é medido com a análise da função de conversão optoeletrónica (OECF) em conformidade com a norma CEI 62676 parte 5. Este método é utilizado para fornecer um resultado padrão que pode ser utilizado na comparação das diferentes câmaras.

#### Content Based Imaging Technology

A Content Based Imaging Technology (CBIT) é utilizada para melhorar radicalmente a qualidade de imagem, em qualquer condição de luminosidade, bem como para identificar áreas destinadas a processamento avançado. A câmara examina a cena utilizando a Intelligent Video Analytics e fornece o

feedback necessário para readaptar o processamento da imagem. Esta funcionalidade permite obter imagens mais detalhadas das áreas importantes e um melhor desempenho geral. Com a IVA, a tecnologia Intelligent Auto Exposure, por exemplo, permite ver objetos em movimento nas áreas claras e escuras de uma cena.

### Intelligent Video Analytics

A análise de vídeo incorporada é robusta e inteligente. O conceito de inteligência junto ao acontecimento oferece agora funcionalidades mais avançadas:

- Calibração simples
- Diminuição dos falsos alarmes
- Identificação de alcance ampliada
- Gestão de multidão e fila
- Contagem de fluxo e densidade

A análise de vídeo para aplicações essenciais deteta, segue e analisa fiavelmente os objetos, alertando-o quando forem disparados alarmes predefinidos. Um conjunto inteligente de regras de alarme, juntamente com os filtros de objeto e os modos de seguimento, simplifica as tarefas complexas.

O sistema também é extremamente robusto e capaz de reduzir alarmes falsos, por exemplo, resultantes de folhagem ou objetos vibrantes, mesmo em condições atmosféricas adversas.

Os metadados são anexados a seu vídeo para adicionar sentido e estrutura. Isso permite a você recuperar rapidamente as imagens relevantes entre horas de vídeo armazenadas. Os metadados também podem ser usados para coletar provas forenses irrefutáveis ou para otimizar processos empresariais com base em informações como contagem de pessoas ou densidade demográfica.

A calibração é rápida e fácil, basta inserir a altura da câmera. O sensor do giroscópio/acelerômetro externo fornece o restante das informações para calibrar com precisão a análise de vídeo.

### A Intelligent Dynamic Noise Reduction reduz os requisitos de largura de banda e de armazenamento

A câmara utiliza Intelligent Dynamic Noise Reduction que analisa ativamente o conteúdo de uma cena e reduz os artefactos de ruído em conformidade. O nível baixo de ruído da imagem e a eficiente tecnologia de compressão H.264 permitem imagens nítidas, reduzindo simultaneamente a largura de banda e as necessidades de armazenamento até um máximo de 50%, por comparação com outras câmaras H.264. O resultado é a obtenção de fluxos com largura de banda reduzida mantendo uma elevada qualidade de imagem e uma movimentação fluida. A câmara proporciona o maior número de imagens utilizáveis possível, graças à otimização inteligente da relação detalhe-largura de banda.

### Codificação baseada na área

A codificação com base na área é mais uma funcionalidade que reduz a largura de banda. É possível definir parâmetros de compressão para um

máximo de oito áreas a definir pelo utilizador. Isto permite que as áreas de menor interesse sejam mais comprimidas, atribuindo mais largura de banda para as partes mais importantes da cena.

### Perfil otimizado de taxa de bits

A média típica da largura de banda otimizada em kbits/s para várias taxas de imagens é apresentada na tabela.

| IPS | 1080 p | 720 p | 480p |
|-----|--------|-------|------|
| 60  | 1900   | 1400  | 722  |
| 30  | 1600   | 1200  | 600  |
| 15  | 1274   | 955   | 478  |
| 12  | 1169   | 877   | 438  |
| 5   | 757    | 568   | 284  |
| 2   | 326    | 245   | 122  |

### Vários streams

O inovador recurso multistreaming fornece vários streams H.264 juntos com um stream M-JPEG. Esses streams facilitam a visualização e gravação eficientes da largura de banda, bem como a integração de sistemas de terceiros de gerenciamento de vídeo.

A câmera pode executar vários streams independentes que permitem definir uma resolução e taxa de quadros diferentes no primeiro e no segundo stream. O usuário também pode optar por usar uma cópia do primeiro stream.

O terceiro stream usa os quadros em I do primeiro stream para gravação: o quarto stream mostra uma imagem JPEG em, no máximo, 10 Mbit/s.

### Áreas de interesse e E-PTZ

Podem ser definidas Áreas de interesse (Region of Interest, ROI) pelo utilizador. Os controlos remotos E-PTZ (rotação horizontal, vertical e zoom eletrónicos) permitem ao utilizador selecionar áreas específicas da imagem principal. Estas áreas produzem fluxos separados para visualização e gravação remotas. Estes fluxos, em conjunto com o fluxo principal, permitem ao operador monitorizar em separado a parte mais interessante da cena mantendo, ao mesmo tempo, a percepção situacional.

A Intelligent Tracking está apta a seguir objetos nas regiões de interesse definidas. A Intelligent Tracking pode detetar e seguir autonomamente os objetos em movimento ou o utilizador pode clicar num objeto para ser seguido pelo rastreador.

### Gerenciamento de armazenamento

O gerenciamento da gravação pode ser controlado pelo Bosch Video Recording Manager (Video Recording Manager) ou a câmera pode usar os destinos de iSCSI diretamente sem nenhum software de gravação.

### Gravação avançada

Insira um cartão de memória no slot de cartão para armazenar até 2 TB de gravação de alarme local. A gravação do pré-alarme em RAM reduz a largura de banda de gravação na rede e amplia a vida útil eficaz do cartão de memória.

### Serviços com base na nuvem

A câmara suporta a colocação de ficheiros JPEG com base no tempo ou no alarme em quatro contas diferentes. Estas contas podem endereçar servidores de FTP ou serviços de armazenamento com base na nuvem (por exemplo, o Dropbox). Também é possível exportar cliques de vídeo ou imagens JPEG para estas contas.

É possível configurar os alarmes para o envio de notificações por e-mail ou SMS para que esteja sempre a par de eventos fora do habitual.

### Instalação fácil

A alimentação da câmara pode ser realizada através de uma ligação por cabo de rede em conformidade com a norma PoE. Com esta configuração é apenas necessária uma ligação por cabo para ver, alimentar e controlar a câmara. A utilização de PoE facilita o processo de instalação e reduz os custos, uma vez que as câmaras não necessitam de uma fonte de alimentação local.

A câmara também pode ser alimentada por fontes de alimentação de +12 VCC.

Para aumentar a fiabilidade do sistema, a câmara pode ser ligada simultaneamente a fontes de alimentação PoE e de +12 VCC. Se uma fonte de alimentação falhar, a outra fonte é acionada sem necessidade de reinicialização para oferecer redundância de alimentação.

O assistente da objetiva de focagem/zoom automáticos facilita a focagem e o zoom precisos da câmara por parte do instalador, tanto de dia como de noite. O assistente é ativado a partir do PC ou do botão integrado da câmara, o que facilita a escolha do fluxo de trabalho que melhor se adequa a cada situação.

A funcionalidade AVF (varifocal automática) permite alterar o zoom sem que seja necessário abrir a câmara. O ajuste automático e motorizado de zoom/focagem com mapeamento de 1:1 píxeis garante uma focagem sempre precisa da câmara.

### Rotação de imagem automática

O sensor integrado giroscópio/acelerómetro corrige automaticamente a orientação da imagem em incrementos de 90° quando a câmara está montada em ângulos retos ou invertida. A imagem do sensor também pode ser rodada manualmente em incrementos de 90°.

Para captar eficientemente os detalhes nos corredores longos sem perda de resolução, monte a câmara em ângulos retos. A imagem é apresentada na vertical na resolução total do monitor.

### Modos de cena

A câmara tem uma interface do utilizador muito intuitiva permitindo uma configuração rápida e fácil. Estão disponíveis nove modos configuráveis com as melhores definições para várias aplicações. É possível seleccionar vários modos de cena para situações durante o dia ou à noite.

### Operação híbrida

Uma saída de vídeo analógico protegida contra surtos permite a operação híbrida completa. Isso significa que o streaming de vídeo de IP de alta resolução e uma saída de vídeo analógico estão disponíveis simultaneamente. A funcionalidade híbrida oferece um caminho de migração facilitado de sistemas CFTV antigos para um sistema moderno baseado em IP.

### Design estético e anti-vandalismo

O seu design estético e compacto é adequado para instalações onde o tamanho e o aspeto da caixa são importantes. A caixa de alumínio fundido, a janela em policarbonato e o revestimento interior robusto aguentam o equivalente a 55 kg de força (IK10). A câmara está também protegida contra água e poeira. Com o mecanismo patenteado de rotação horizontal e vertical, os instaladores podem seleccionar o campo de visão exato. Há inúmeras opções de montagem, incluindo saliente, parede, esquina e suspensa no teto.

### Comutação verdadeira dia/noite

Trata-se de uma verdadeira câmara dia/noite com um filtro mecânico para permitir a obtenção de cores vivas durante o dia e imagens excepcionais durante a noite, mantendo sempre uma focagem nítida em todas as condições de luminosidade. O filtro pode ser alterado de forma remota ou automática através de um sensor de nível de luz ou de uma entrada de contacto.

### Segurança de dados

Foram colocadas em prática medidas especiais para garantir o nível mais alto de segurança para acesso ao dispositivo e transporte de dados. A proteção por senha de três níveis com recomendações de segurança permite que os usuários personalizem o acesso ao dispositivo. O acesso ao navegador da Web pode ser protegido usando HTTPS e as atualizações de firmware também podem ser protegidas com uploads autenticados seguros.

O Módulo de plataforma confiável (TPM) integrado e o suporte à Infraestrutura de chave pública (PKI) garantem proteção superior contra ataques maliciosos. A autenticação de rede 802.1x com EAP/TLS é compatível com TLS 1.2 com conjuntos de codificação atualizados, incluindo a criptografia AES 256.

O controle avançado de certificado oferece:

- Certificados exclusivos autoassinados criados automaticamente quando exigidos
- Certificados de cliente e servidor para autenticação

- Certificados de cliente para comprovação de autenticidade
- Certificados com chaves privadas criptografadas

**Software de visualização completo**

Existem muitas maneiras de acessar os recursos da câmera: usando um navegador da Web, com o Bosch Video Management System, com o Bosch Video Client ou o Video Security Client gratuito, com o aplicativo móvel de segurança de vídeo ou por meio de software de terceiro.

**Aplicação Video Security**

A aplicação móvel Video Security da Bosch foi desenvolvida para possibilitar o acesso a partir de qualquer lugar a imagens de vigilância em HD, permitindo a visualização de imagens em direto de qualquer lugar. A aplicação foi projetada para oferecer um controlo completo de todas as câmaras, desde a rotação horizontal e vertical ao zoom e à focagem. É como levar a sua sala de controlo consigo. Esta aplicação, juntamente com o transcodificador da Bosch (vendido em separado), permitirá utilizar na totalidade as funcionalidades de transcodificação dinâmica para a reprodução de imagens, mesmo com ligações de baixa largura de banda.

**Integração do sistema**

A câmera está em conformidade com as especificações do ONVIF Profile S. A conformidade com esses padrões garante a interoperabilidade entre produtos de vídeo da rede, independentemente do fabricante.

Integradores terceirizados podem acessar com facilidade o conjunto interno de recursos da câmera para integração em projetos grandes. Visite o site do Programa de Parceiros de Integração da Bosch (IPP) ([ipp.boschsecurity.com](http://ipp.boschsecurity.com)) para obter mais informações.

**Certificados e aprovações**

| Padrões    | Tipo  |
|------------|---|
| Emissão    | EN 55032:2012/AC2013 classe B<br>EN 50121-4:2016<br>FCC: 47CFR15, classe B (2015-10-1)  |
| Imunidade  | EN 50130-4:2011/A12014 (PoE, +12 VCC)*<br>EN 50121-4:2016   |
| Ambientais | EN 50130-5:2011 classe IV   |
| Segurança  | EN 62368-1:2014/AC:2015<br>EN 60950-1:2006 /A11:2009 /A1:2010 /A12:2011 /A2:2013<br>UL 62368-1, Ed. 2, 1º de dezembro de 2014<br>UL 60950-1, Ed. 2, 14 de outubro de 2014<br>CAN/CSA-C22.2 Nº 62368-1<br>CAN/CSA-C22.2 Nº 60950-1 |

| Padrões                | Tipo  |
|------------------------|---|
| HD                     | SMPTE 296M-2001 (Resolução: 1280x720)<br>SMPTE 274M-2008 (Resolução: 1920x1080) |
| Representação de cores | ITU-R BT.709-6  |
| Conformidade com ONVIF | EN 50132-5-2:2011/AC:2012<br>EN 62676-2-3:2014                                  |

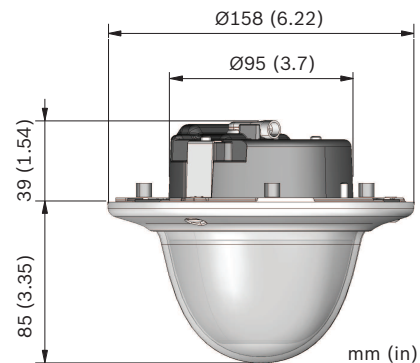
\*Os capítulos 7 e 8 (requisito da fonte de tensão da rede) não se aplicam à câmera. No entanto, se o sistema em que a câmera é usada precisar cumprir esse padrão, as fontes de alimentação usadas deverão cumprir esse padrão.

| Marcações |  |
|-----------|--|
|           | CE, cULus, WEEE, RCM, EAC, CMIM e China RoHS |

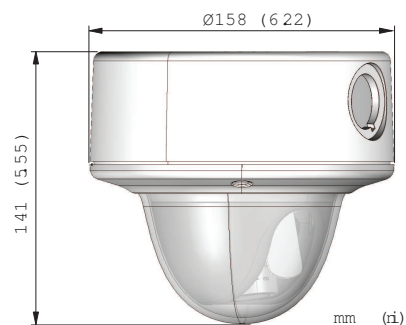
| Região | Conformidade normativa/marcas de qualidade |                  |
|--------|--|------------------|
| Europa | CE   |                  |
| EUA    | UL   | ST-VS 2016-E-045 |

**Notas de instalação/configuração**

**Dimensões para montagem embutida**



**Dimensões para montagem saliente**



**Especificações técnicas**

| Alimentação       |   |
|-------------------|---|
| Tensão de entrada | Power-over-Ethernet (48 VCC nominal) e/ou +12 VCC ±10% (auxiliar) |

| <b>Alimentação</b>                             |  |
|--|--|
| Norma IEEE PoE                                 | 802.3af (802.3at Tipo 1)<br>Nível de potência: classe 3  |
| Consumo de energia                             | 7,2 W máx.   |
| Consumo de corrente (PoE)                      | Máx. 200 mA  |
| Consumo de corrente (12 VCC)                   | Máx. 600 mA  |
| <b>Sensor (versão 1080p)</b>                   |  |
| Tipo de sensor                                 | CMOS de 1/2,8 pol.   |
| píxeis efetivos                                | 1920 (H) x 1080 (V); 2MP (aprox.)  |
| <b>Sensor (versão 720p)</b>                    |  |
| Tipo de sensor                                 | CMOS de 1/2,8 pol.   |
| píxeis efetivos                                | 1280 (H) x 720 (V)   |
| <b>Sensibilidade</b>                           |  |
| Tecnologia de iluminação fraca                 | starlight  |
| Método de medição                              | IEC 62676 parte 5 (1/25, f1,2/f1,6)  |
| Cor  | 0,0104 lx (lente SR de 3–9 mm);<br>0,0179 lx (lente SR de 10–23 mm)  |
| Mono   | 0,0039 lx (lente SR de 3–9 mm);<br>0,0066 lx (lente SR de 10–23 mm)  |
| <b>Alcance dinâmico: modo HDR</b>              |  |
| High Dynamic Range (10 bits, 3x exposição)     | WDR de 120 dB  |
| Medido de acordo com a norma IEC 62676 parte 5 | WDR de 108 dB  |
| <b>Transmissão de vídeo</b>                    |  |
| Compactação de vídeo                           | H.264 (MP); M- JPEG  |
| Transmissão                                    | Vários streams configuráveis em H.264 e M- JPEG, taxa de quadros e largura de banda configuráveis.<br>Regiões de interesse (ROI) |
| Latência de processamento da câmera            | <67 ms (média máx. a 1080p60)  |

| <b>Transmissão de vídeo</b>        |   |
|------------------------------------|---|
| Estrutura GOP                      | IP, IBP, IBBP   |
| Intervalo de codificação           | 1 a 50 [60] ips   |
| <b>Resolução do vídeo (H x V)</b>  |   |
| 1080p HD                           | 1920 x 1080 (somente versão 1080p)  |
| Modo perpendicular 1080p           | 1080 x 1920 (somente versão 1080p)  |
| 1,3 MP (5:4)                       | 1280 x 1024 (somente versão 1080p)  |
| 720p HD                            | 1280 x 720  |
| Modo perpendicular 720p            | 720 x 1280  |
| D1 4:3 (cortada)                   | 704 x 480   |
| SD 432p                            | 768 x 432   |
| SD 288p                            | 512 x 288   |
| <b>Instalação da câmara</b>        |   |
| Variante da aplicação              | Modo de starlight (predefinição/HDR - modo dinâmico alargado)   |
| Velocidade de fotogramas base      | 25/30/50/60 fps (PAL/NTSC para saída analógica)   |
| Imagem refletida                   | Ligar/Desligar  |
| Rodar imagem                       | Ligar/Desligar  |
| Rodar                              | 0° / 90° / 180° / 270°  |
| LED da câmara                      | Ativar/desativar  |
| Saída analógica                    | Desl., 4:3 caixa de correio, 4:3 cortada, 16:9  |
| Posicionamento                     | Coordenadas/altura de montagem  |
| Assistente da objetiva             | Focagem automática, zoom remoto   |
| <b>Funções de vídeo - colorido</b> |   |
| Configurações de imagem ajustáveis | Contraste, saturação, brilho  |
| Balanco de branco                  | 2500 a 10000 K, 4 modos automáticos (básico, padrão, lâmpada de sódio, cor dominante), modo manual e modo de espera |
| <b>Funções de vídeo - ALC</b>      |   |
| Nível de ALC                       | Ajustável   |

| Funções de vídeo - ALC |  |
|------------------------|--|
| Saturação              | Ajustável do pico à média  |
| Obturador              | Obturador eletrônico automático (AES);<br>Obturador fixo (1/25[30] a 1/15000)<br>selecionável;<br>Obturador padrão |
| Dia/noite              | Automático (pontos de alternância ajustáveis),<br>colorido, monocromático  |

| Funções de vídeo - melhorar |   |
|-----------------------------|---|
| Nitidez                     | Nível de melhoramento da nitidez selecionável   |
| Compensação de contraluz    | Ligar/Desligar/Intelligent Auto Exposure (IAE)  |
| Melhoramento de contraste   | Ligar/Desligar  |
| Relação sinal/ruído (SNR)   | > 55 dB   |
| Redução de ruído            | Intelligent Dynamic Noise Reduction com ajustes temporais e espaciais separados   |
| Intelligent Defog           | A função Intelligent Defog ajusta parâmetros automaticamente para obter melhores imagens em cenas com nevoeiro ou neblina (comutável) |

| Análise de conteúdo de vídeo            |  |
|---|--|
| Tipo de análise                         | Intelligent Video Analytics  |
| Configurações                           | VCA silenciosa / Perfil 1/2 / Programada / Acionada por evento   |
| Regras de alarme (podem ser combinadas) | Qualquer objeto<br>Objeto no campo<br>Cruzamento de linha<br>Entrar/sair do campo<br>Vadiagem<br>Seguir rota<br>Objeto parado/removido<br>Contagem<br>Ocupação<br>Estimativa de densidade demográfica<br>Alteração de condições<br>Pesquisa de similaridade<br>Fluxo/contrafluxo<br>Detecção de áudio (se o microfone for usado) |
| Filtros de objetos                      | Duração<br>Tamanho   |

| Análise de conteúdo de vídeo |   |
|------------------------------|---|
|                              | Relação de aspecto<br>Velocidade<br>Direção<br>Cor<br>Classes de objetos (4)                                      |
| Modos de rastreamento        | Rastreamento padrão (2D)<br>Rastreamento 3D<br>Rastreamento de pessoas 3D<br>Rastreamento de navios<br>Modo Museu |
| Calibração/geolocalização    | Automática, com base nos dados do giroscópio/ acelerômetro e na altura da câmera                                  |
| Detecção de violação         | Pode ser mascarada  |

| Funções adicionais     |   |
|------------------------|---|
| Modos de cenas         | Nove modos padrão com programador: interno, externo, tráfego, otimizado para noite, AE inteligente, vibrante, taxa de bits baixa, esportes e jogos, lojas |
| Máscara de privacidade | Oito áreas independentes, totalmente programáveis   |
| Autenticação de vídeo  | Desativada/Marca d' água/MD5/SHA-1/SHA-256  |
| Carimbo de exibição    | Nome; logotipo; hora; mensagem de alarme  |
| Contador de pixels     | Área selecionável   |
| Rotação da câmara      | Detecção automática com substituição manual (90°)   |

| Armazenamento local         |  |
|-----------------------------|--|
| RAM interna                 | Gravação pré-alarme de 5 s   |
| Slot para cartão de memória | Compatível com cartão microSDHC de até 32 GB/microSDXC de até 2 TB (É recomendável um cartão de memória de Classe 6 ou superior para gravação em alta definição) |
| Gravação                    | Gravação contínua, gravação de toque, gravação de alarme/eventos/programação   |

| Entrada/saída                      |   |
|------------------------------------|---|
| Saída de vídeo analógica           | CVBS (PAL/NTSC), 1 Vpp, BNC, 75 ohm (com proteção contra sobretensão) |
| Entrada de linha de sinal de áudio | 10 kohm (típico); 1 Vrms máx.   |

| Entrada/saída                                |  |
|--|--|
| Saída de linha de sinal de áudio             | 1 Vrms; 1,5 kohm (típico)  |
| Tensão de ativação (x2) de entrada de alarme | +5 VCC a +40 VCC<br>(+3,3 VCC com CC associado a uma resistência de enriquecimento de 22 kohm) |
| Tensão de saída de alarme                    | 30 VCA ou +40 VCC<br>Máximo de 0,5 A contínua, 10 VA   |
| Ethernet                                     | RJ45   |

| Streaming de áudio          |   |
|-----------------------------|---|
| Padrão                      | G.711, taxa de amostragem de 8 kHz<br>L16, taxa de amostragem de 16 kHz<br>AAC-LC, 48 kbps a uma taxa de amostragem de 16 kHz<br>AAC-LC, 80 kbps a uma taxa de amostragem de 16 kHz |
| Relação entre sinal e ruído | >50 dB  |
| Streaming de áudio          | Full-duplex/half-duplex   |

| Software                          |  |
|-----------------------------------|--|
| Descoberta da unidade             | IP Helper  |
| Configuração da unidade           | Por navegador da Web ou Configuration Manager  |
| Atualização de firmware           | Programável remotamente  |
| Visualização de software          | Navegador da Web;<br>Video Security Client;<br>Video Security App;<br>BVMS;<br>Bosch Video Client;<br>ou software de terceiros |
| Firmware e software mais recentes | <a href="http://downloadstore.boschsecurity.com/">http://downloadstore.boschsecurity.com/</a>                                  |

| Rede       |   |
|------------|---|
| Protocolos | IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, V3, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox™, CHAP, digest authentication |

| Rede               |   |
|--------------------|---|
| Criptografia       | TLS 1.2, SSL, DES, 3DES                       |
| Ethernet           | 10/100 Base-T, autodetecção, half/full-duplex |
| Conectividade      | Auto-MDIX                                     |
| Interoperabilidade | ONVIF Profile S;<br>GB/T 28181                |

| Óptico                             |  |
|------------------------------------|--|
| Lente                              | Lente Varifocal automática (AVF) SR de 3 a 9 mm (com correção de IV)<br>- ou -<br>Lente Varifocal automática (AVF) SR de 10 a 23 mm (com correção de IV) |
| Encaixe da lente                   | Montada na placa   |
| Ajuste                             | Zoom/foco motorizados  |
| Controle de íris                   | Controle automático de íris  |
| Ângulo de visão (3 a 9 mm, F1.2)   | Ampla: 117° x 59° (H x V)<br>Teleobjetiva: 37° x 21° (H x V)   |
| Ângulo de visão (10 a 23 mm, F1.6) | Ampla: 32° x 18° (H x V)<br>Teleobjetiva: 14,4° x 8,1° (H x V)   |

| Especificações mecânicas |  |
|--------------------------|--|
| Dimensões (P x A)        | 158 x 124 mm   |
| Peso                     | 0,85 kg<br>1,28 kg com SMB   |
| Montagem                 | Montagem embutida ou saliente  |
| Cor                      | Aro envolvente branco (RAL9010) com revestimento interior preto        |
| Varição do ajuste        | 360° de rotação horizontal, 90° de rotação vertical, ± 90° de torção   |
| Globo dome               | Polícarbonato, transparente com revestimento de bloqueio UV antiriscos |
| Aro envolvente           | Alumínio   |

| Especificações ambientais |  |
|---------------------------|--|
| Temperatura operacional   | -30 °C a +50 °C (-22 °F a +122 °F) para operação contínua; |

| Especificações ambientais     |   |
|-------------------------------|---|
|                               | -34 °C a +74 °C (-30 °F a +165 °F) de acordo com a norma NEMA TS 2-2003 (R2008), parágrafo 2.1.5.1 usando perfil de teste da Fig. 2.1 |
| Temperatura de partida a frio | -20 °C (-4 °F)  |
| Temperatura de armazenamento  | -50 °C a +70 °C (-58 °F a +158 °F)  |
| Umidade de operação           | 5% a 93% de umidade relativa (sem condensação)<br>5% a 100% de umidade relativa (condensação)   |
| Umidade em armazenamento      | Até 98% de umidade relativa   |
| Proteção contra impacto       | IK10  |
| Proteção contra água/poeira   | IP 66 e NEMA tipo 4X (com os padrões de instalação adequados)   |

### Informações sobre pedidos

#### **NIN-73013-A3A Dome 1MP HDR 3-9mm auto IP66**

Câmara dome IP de elevado desempenho para vigilância em HD otimizada com IVA para aplicações essenciais em condições de fraca luminosidade e com funcionamento IP/analógico híbrido.

720 p

Objetivas SR de 3 a 9 mm

Número do pedido **NIN-73013-A3A | F.01U.314.808**

#### **NIN-73013-A3AS Dome 1MP HDR 3-9mm auto IP66 superfície**

Câmara dome IP de elevado desempenho para vigilância em HD otimizada com IVA para aplicações essenciais em condições de fraca luminosidade e com funcionamento IP/analógico híbrido.

720 p

Objetivas SR de 3 a 9 mm

Caixa para montagem saliente

Número do pedido **NIN-73013-A3AS | F.01U.314.810**

#### **NIN-73013-A10A Dome 1MP HDR 10-23mm auto IP66**

Câmara dome IP de elevado desempenho para vigilância em HD otimizada com IVA para aplicações essenciais em condições de fraca luminosidade e com funcionamento IP/analógico híbrido.

720 p

Objetivas SR de 10 a 23 mm

Número do pedido **NIN-73013-A10A | F.01U.314.812**

#### **NIN-73013-A10AS Dome 1MP HDR 10-23mm auto IP66 superf**

Câmara dome IP de elevado desempenho para vigilância em HD otimizada com IVA para aplicações essenciais em condições de fraca luminosidade e com funcionamento IP/analógico híbrido.

720 p

Objetivas SR de 10 a 23 mm

Caixa para montagem saliente

Número do pedido **NIN-73013-A10AS | F.01U.314.814**

#### **NIN-73023-A3A Dome 2MP HDR 3-9mm auto IP66**

Câmara dome IP de elevado desempenho para vigilância em HD otimizada com IVA para aplicações essenciais em condições de fraca luminosidade e com funcionamento IP/analógico híbrido.

1080 p

Objetivas SR de 3 a 9 mm

Número do pedido **NIN-73023-A3A | F.01U.314.816**

#### **NIN-73023-A3AS Dome 2MP HDR 3-9mm auto IP66 superfície**

Câmara dome IP de elevado desempenho para vigilância em HD otimizada com IVA para aplicações essenciais em condições de fraca luminosidade e com funcionamento IP/analógico híbrido.

1080 p

Objetivas SR de 3 a 9 mm

Caixa para montagem saliente

Número do pedido **NIN-73023-A3AS | F.01U.314.818**

#### **NIN-73023-A10A Dome 2MP HDR 10-23mm auto IP66**

Câmara dome IP de elevado desempenho para vigilância em HD otimizada com IVA para aplicações essenciais em condições de fraca luminosidade e com funcionamento IP/analógico híbrido.

1080 p

Objetivas SR de 10 a 23 mm

Número do pedido **NIN-73023-A10A | F.01U.314.820**

#### **NIN-73023-A10AS Dome 2MP HDR 10-23mm auto IP66 superf**

Câmara dome IP de elevado desempenho para vigilância em HD otimizada com IVA para aplicações essenciais em condições de fraca luminosidade e com funcionamento IP/analógico híbrido.

1080 p

Objetivas SR de 10 a 23 mm

Caixa para montagem saliente

Número do pedido **NIN-73023-A10AS | F.01U.314.851**

### Acessórios

#### **Suporte de montagem em parede para dome VDA-WMT-DOME**

Suporte para montagem de câmaras dome em parede resistente (Ø158)

Número do pedido **VDA-WMT-DOME | F.01U.167.450**

#### **VDA-CMT-PTZDOME Adaptador para montagem em canto**

Adaptador para conjunto de montagem em esquina (270°) para utilização com suporte de montagem em parede adequado.

Número do pedido **VDA-CMT-PTZDOME | F.01U.288.068**



**VDA-CMT-DOME Montagem canto p/ câmera AUTODOME, 158mm**

Suporte robusto para montar câmaras dome numa esquina com 90°.

Número do pedido **VDA-CMT-DOME | F.01U.167.533**

**LTC 9213/01 Adapt mont. poste para LTC9210,9212,9215**

Adaptador flexível para montagem em poste para câmaras (utilize em conjunto com o suporte de montagem na parede adequado). Máx. 9 kg; poste com um diâmetro entre 3 e 15 polegadas; tirantes em aço inoxidável

Número do pedido **LTC 9213/01 | F.01U.009.291**

**VDA-PLEN-DOME Mont. embut. teto p/ plenum, FLEXIDOME**

Kit de caixa para encastrar no teto para plenos para várias séries das câmaras dome da Bosch

Número do pedido **VDA-PLEN-DOME | F.01U.275.196**

**VGA-IC-SP Kit de suporte de teto suspenso,7"**

Kit de suporte de teto suspenso para câmaras dome. Abertura de 177 mm (7 pol) de diâmetro. Peso máximo suportado de 11,3 kg (25 lb).

Número do pedido **VGA-IC-SP | F.01U.245.271**

**VDA-455CBL Cúpula de domo transp p/ série FLEXIDOME**

Cúpula de reposição clara para câmaras FLEXIDOME.

Número do pedido **VDA-455CBL | F.01U.090.269**

**VDA-455TBL Cúpula, colorida, para FLEXIDOME**

Cúpula de reposição matizada para câmaras dome.

Número do pedido **VDA-455TBL | F.01U.090.268**

**NPD-5001-POE Midspan, 15W, porta única, entrada CA**

Dispositivo intermédio injetor Power-over-Ethernet para utilização em câmaras com PoE; 15,4 W, 1 porta

Peso: 200 g

Número do pedido **NPD-5001-POE | F.01U.305.288**

**NPD-5004-POE Power over Ethernet, 15,4W, 4 portas**

Dispositivos intermédios injetores Power-over-Ethernet para utilização em câmaras com PoE; 15,4 W, 4 portas

Peso: 620 g

Número do pedido **NPD-5004-POE | F.01U.305.289**

**UPA-1220-60 Fonte alim., 120VCA 60Hz,12VCC 1A saída**

Fonte de alimentação para câmara. 100-240 VCA 50/60 Hz de entrada; 12 VCC, 1 A de saída; regulada.

Conector de entrada: 2 pernos, padrão norte-americano (não polarizado).

Número do pedido **UPA-1220-60 | F.01U.076.155**

**S1460 Cabo do monitor, conector 2,5mm p/BNC**

Jack de 2,5 mm para cabo conector de vídeo BNC. 1 m

Número do pedido **S1460 | F.01U.500.418**

**VDA-455SMB-IP Caixa mont. superfície p/ câmera dome**

Caixa para montagem saliente para câmaras dome; versão IP

Número do pedido **VDA-455SMB-IP | F.01U.263.391**

**VDA-PMT-DOME Suporte mont em tubo p/ FLEXIDOME, 158mm**

Suporte para montagem em tubo resistente para câmaras dome (Ø158 mm)

Número do pedido **VDA-PMT-DOME | F.01U.275.155 F.01U.167.532**

**NIN-DMY Câmera falsa, família FLEXIDOME VR**

Câmara fictícia da família FLEXIDOME VR

Número do pedido **NIN-DMY | F.01U.288.449**

**Serviços****EWE-FD7STA-IW 12mths wrty ext FD IP starlight 7000**

Garantia estendida de 12 meses

Número do pedido **EWE-FD7STA-IW | F.01U.346.289**

**Representado por:****North America:**

Bosch Security Systems, LLC  
130 Perinton Parkway  
Fairport, New York, 14450, USA  
Phone: +1 800 289 0096  
Fax: +1 585 223 9180  
onlinehelp@us.bosch.com  
www.boschsecurity.us

**Latin America and Caribbean:**

Robert Bosch Ltda  
Security Systems Division  
Via Anhanguera, Km 98  
CEP 13065-900  
Campinas, Sao Paulo, Brazil  
Phone: +55 19 2103 2860  
Fax: +55 19 2103 2862  
LatAm.boschsecurity@bosch.com  
la.boschsecurity.com