

DINION IP starlight 7000 HD

www.boschsecurity.com



BOSCH

Tecnologia para a vida



- ▶ Desempenho excelente em condições de fraca luminosidade
- ▶ Intelligent Video Analytics incorporada para disparar alertas relevantes e recuperar dados rapidamente
- ▶ Redução dinâmica de ruído inteligente que diminui os requisitos em termos 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
- ▶ Retrofocagem automática para instalação rápida

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

A excecional 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. Está disponível uma gama diversificada de objetivas de alta qualidade separada.

Funções

Desempenho excecional em condições de fraca luminosidade

A combinação da mais recente tecnologia de sensor com uma supressão de ruído sofisticada resulta numa sensibilidade de cor excecional. 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 acção 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 optoelectrónica (OECF) em conformidade com a norma IEC 62676 parte 5. Este método é utilizado para fornecer um resultado standard 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 da 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 estão associados ao vídeo para conferir sentido e estrutura. Isto permite-lhe obter rapidamente as imagens relevantes em horas de vídeo gravado. Os metadados também podem ser utilizados para fornecer provas forenses irrefutáveis ou para otimizar os processos comerciais com base na contagem de pessoas ou em informações sobre a densidade da multidão.

A calibração é rápida e fácil, bastando introduzir a altura da câmara. O sensor interno do giroscópico/acelerómetro fornece as restantes informações para calibrar a análise de vídeo com precisão.

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 da taxa de bits

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

IPS	1080p	720p	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 fluxos

A inovadora função de vários fluxos permite à câmara transmitir vários fluxos H.264, juntamente com um fluxo M-JPEG. Estes fluxos facilitam a visualização e gravação com uma utilização eficiente da largura de banda, bem como a integração em sistemas de gestão de vídeos de terceiros.

A câmara pode executar vários fluxos independentes que permitem definir uma resolução diferente e velocidade de fotogramas no primeiro e segundo fluxo. O utilizador também pode optar por utilizar uma cópia do primeiro fluxo.

O terceiro fluxo utiliza fotogramas I do primeiro fluxo para a gravação; o quarto fluxo mostra uma imagem JPEG com um máximo de 10 Mbit/s.

Áreas de interesse e E-PTZ

O utilizador pode definir áreas de interesse (ROI). Os controlos remotos E-PTZ (deslocação horizontal, deslocação vertical e zoom electrónicos) permitem ao utilizador seleccionar 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.

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

Gestão de armazenamento

É possível controlar a gestão de gravação através do Bosch Video Recording Manager (Video Recording Manager) da Bosch, sendo também possível a utilização direta de destinos iSCSI pela câmara, sem utilizar qualquer software de gravação.

Gravação na origem

Insira um cartão de memória na ranhura para cartões para armazenar até 2 TB de gravação de alarmes local. A gravação em pré-alarma na RAM reduz a largura de banda de gravação na rede e aumenta a vida útil 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 contagens diferentes. Estas contagens 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 contagens.

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

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

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 objectiva para focagem automática facilita a focagem precisa da câmara por parte do utilizador tanto de dia como de noite. O assistente é activado a partir do browser de Internet ou do botão integrado da câmara, o que facilita a escolha do fluxo de trabalho que melhor se adequa a cada situação. A regulação automática e motorizada da retrofocagem 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 capturar 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

A saída de vídeo analógica com protecção contra sobretensão permite o funcionamento totalmente híbrido. Isto significa que estão disponíveis em simultâneo uma transmissão em fluxo de vídeo IP de alta resolução e uma saída de vídeo analógica. A funcionalidade híbrida permite a fácil migração das aplicações de CCTV já existentes para um sistema moderno com base em IP.

Verdadeira comutação 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 implementadas medidas especiais para garantir o mais elevado nível de segurança em termos de acesso ao dispositivo e transporte de dados. A protecção por palavra-passe de três níveis com as recomendações de segurança permite aos utilizadores personalizarem o acesso ao dispositivo. O acesso por browser pode ser protegido através de HTTPS e as atualizações de firmware também podem ser protegidas com carregamentos seguros autenticados. O suporte incorporado para TPM (Trusted Platform Module) e PKI (Infraestrutura de Chaves Públicas) oferece uma protecção superior em caso de ataques maliciosos. A autenticação de rede 802.1x com EAP TLS oferece suporte TLS 1.2 com conjuntos de cifras atualizados, incluindo encriptação AES 256.

O processamento avançado de certificados oferece:

- Certificados exclusivos autoassinados, criados automaticamente sempre que forem necessários
- Certificados de cliente e servidor para autenticação
- Certificados de cliente para prova de autenticidade
- Certificados com chaves privadas encriptadas

Software de visualização completo

Existem muitas formas de aceder às funcionalidades da câmara: utilizando um browser de Internet, o Bosch Video Management System, com o Bosch Video Client ou Video Security Client gratuito, a aplicação móvel Video Security ou software de terceiros.

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 deslocação 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 tirar o total partido das funcionalidades de transcodificação dinâmica para a reprodução de imagens, mesmo com ligações de baixa largura de banda.

Integração no sistema

A câmara está em conformidade com as especificações ONVIF Profile S. A conformidade com estas normas garante a interoperabilidade entre produtos de vídeo de rede, independentemente do fabricante.

Os integradores de terceiros podem facilmente aceder a um conjunto de funcionalidades internas da câmara para integração em projetos de grande dimensão. Para obter mais informações, visite o website do Bosch Integration Partner Program (IPP) (ipp.boschsecurity.com).

Certificações e aprovações

Normas	
Emissões	EN 55032:2012/AC:2013 classe B EN 50121-4:2006/AC:2008 FCC: 47CFR15, classe B (2015-10-1)
Imunidade	EN 50130-4:2011/A12014 (PoE, +12 Vcc)* EN 50121-4:2006/AC:2008
Especificações ambientais	EN 50130-5:2011 classe II
Segurança	EN 62368-1:2014/AC:2015 EN 60950-1:2006/A11:2009/A1:2010/ A12:2011/A2:2013 UL 62368-1, Ed. 2, 1 de dezembro de 2014 UL 60950-1, Ed. 2, 14 de outubro de 2014 CAN/CSA-C22.2 N.º 62368-1 CAN/CSA-C22.2 N.º 60950-1
HD	SMPTE 296M-2001 (Resolução: 1280x720) SMPTE 274M-2008 (Resolução: 1920x1080)
Representação de cores	ITU-R BT.709-6
Em conformidade com a norma ONVIF	EN 50132-5-2:2011/AC:2012 EN 62676-2-3:2014

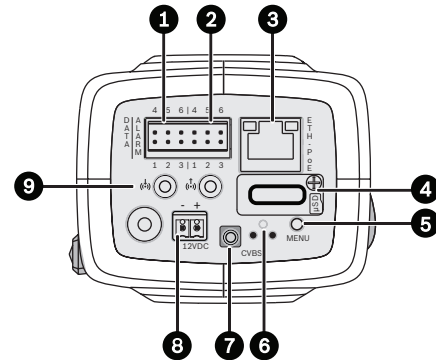
*Os capítulos 7 e 8 (requisitos de tensão de alimentação) não se aplicam a esta câmara. No entanto, se for necessário que o sistema onde a câmara é utilizada esteja em conformidade com esta norma, quaisquer fontes de alimentação utilizadas devem estar também em conformidade com a mesma.

Marcas	CE, cULus, WEEE, PADS, RCM, EAC e China RoHS
--------	--

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

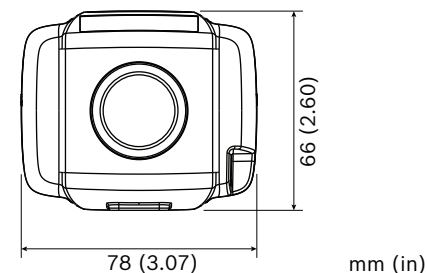
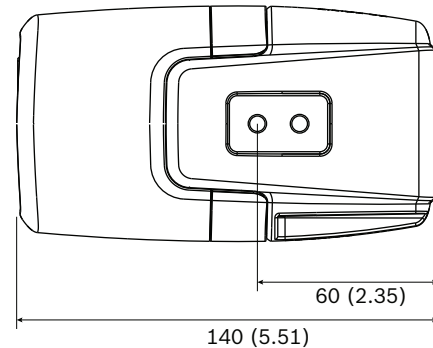
Notas de instalação/configuração

Controlos



1	Dados (RS485/422/232)	6	Botão de reset
2	Entrada de alarme, saída de alarme	7	Saída de vídeo (conector SMB)
3	Fast Ethernet 10/100 Base-T	8	Entrada da fonte de alimentação (apenas 12 Vcc)
4	Ranhura para cartões microSD	9	Entrada de áudio/saída de áudio
5	Botão Menu		

Dimensões



Dados técnicos

Consumo de energia 7,2 W máx.

Consumo de corrente (PoE)	Máx. 200 mA
---------------------------	-------------

Consumo de corrente (12 Vcc)	Máx. 600 mA
------------------------------	-------------

Sensor (versão 1080p)

Tipo de sensor	CMOS de 1/2,8 pol.
Pixéis efetivos	1920 (H) x 1080 (V); 2MP (aprox.)

Sensor (versão 720p)

Tipo de sensor	CMOS de 1/2,8 pol.
Pixéis efetivos	1280 (H) x 720 (V)

Sensibilidade starlight

(3100K, refletividade a 89%, 1/25, F1.2, 30IRE)

Cor	0,0069 lx
Monocromática	0,0008 lx

Transmissão do fluxo de vídeo

Compressão de vídeo	H.264 (MP); M-JPEG
Transmissão em fluxo	Múltiplos fluxos configuráveis em H.264 e M-JPEG; velocidade de fotogramas e largura de banda configuráveis. Regions of Interest (ROI)
Latência do processamento da câmara	<55 ms (1080p60)
Estrutura GOP	IP, IBP, IBBP
Intervalo de codificação	1 a 50 [60] ips

Resolução de vídeo (H x V)

1080p HD	1920 x 1080 (apenas versão 1080p)
Modo vertical 1080p	1080 x 1920 (apenas versão 1080p)
1,3 MP (4:3)	1280 x 960 (apenas versão 1080p)
Modo vertical 1.3 MP	960 x 1280 (apenas versão 1080p)
720p HD	1280 x 720
Modo vertical 720p	720 x 1280
D1 4:3 (recortada)	704 x 480
480p SD	Codificação: 704 x 480 Apresentação: 854 x 480
432p SD	768 x 432
288p SD	512 x 288
240p SD	Codificação: 352 x 240

Resolução de vídeo (H x V)

	Apresentação: 432 x 240
144p SD	256 x 144

Funções de vídeo - cor

Definições de imagem ajustáveis	Contraste, saturação, luminosidade
Equilíbrio de brancos	2500 a 10000 K, 4 modos automáticos (Básico, Padrão, Lâmpada de sódio, Cor dominante), Modo manual e Modo de suspensão

Funções de vídeo - ALC

Nível de ALC	Ajustável
Saturação	Ajustável do pico à média
Obturador	Obturador eletrónico automático (AES); Obturador fixo (1/25[30] a 1/15 000) selecionável; Obturador predefinido
Dia/noite	Automático (pontos de comutação ajustáveis), cor, monocromático

Análise de conteúdo de vídeo

Tipo de análise	Intelligent Video Analytics (IVA)
Configurações	VCA silencioso/perfil 1/2/agendado/acionado por evento
Regras de alarme (combinado)	Qualquer objeto Objeto no campo Cruzamento de linha Entrada/saída de campo Permanência prolongada Seguimento de trajetória Objeto estático/removido Contagem Ocupação Estimativa da densidade da multidão Alteração de condição Pesquisa de similaridade Fluxo/contador de fluxo
Filtros de objeto	Duração Dimensão Formato de imagem Velocidade Direção Cor Classes de objeto (4)
Modos de seguimento	Seguimento standard (2D) Seguimento 3D Seguimento de pessoas 3D Seguimento de embarcações Modo de museu

Análise de conteúdo de vídeo

Calibração/localização geográfica	Automático baseado nos dados do giroscópio/acelerómetro e na altura da câmara
Deteção de sabotagem	Mascarável

Funções adicionais

Modos de cena	Nove modos predefinidos, programador
Máscara de privacidade	Oito áreas independentes, totalmente programáveis
Autenticação de vídeo	Desl./marca d'água/MD5/SHA-1/SHA-256
Ver marca	Nome; logótipo; hora; mensagem de alarme
Contador de píxeis	Área seleccionável
Rotação da câmara	Deteção automática com substituição manual (90°)

Armazenamento local

Memória RAM interna	Gravação em pré-alarme a 60 s
Ranhura para cartão de memória	Suporta cartões microSDHC até 32 GB/microSDXC até 2 TB (Recomenda-se um cartão de memória de classe 6 ou superior para gravação em HD)
Gravação	Gravação contínua, gravação em anel, gravação de alarme/eventos/agenda

Entrada/saída

Saída de vídeo analógica	CVBS (PAL/NTSC), 1 Vpp, SMB, 75 ohm (com proteção contra sobretensão)
Conectores de áudio	Jack estéreo de 3,5 mm (x2)
Entrada de linha de áudio	12 kohm (típico), máx. de 1 Vrms
Saída de linha de áudio	1 Vrms a 1,5 kohm (típico)
Conectores de entrada de alarme	Grampo (x2 contactos fechados sem isolamento)
Tensão de ativação de entrada de alarme	+5 Vcc a +40 Vcc (+3,3 Vcc com DC associado a uma resistência de enriquecimento de 22 kohm)
Conector de saída de alarme	Grampo
Tensão de saída de alarme	30 Vca ou +40 Vcc Máximo de 0,5 A contínua, 10 VA
Ethernet	RJ45
Porta de dados	RS-232/422/485

Transmissão em fluxo de áudio

Padrão	G.711, taxa de amostragem de 8 kHz L16, taxa de amostragem de 16 kHz AAC-LC, 48 kbps a uma taxa de amostragem de 16 kHz AAC-LC, 80 kbps a uma taxa de amostragem de 16 kHz
Relação sinal/ruído	> 50 dB
Transmissão em fluxo de áudio	Full duplex/half duplex

Software

Deteção da unidade	IP Helper
Configuração da unidade	Através do browser de Internet ou do Configuration Manager
Atualização de firmware	De programação remota
Visualização de software	Browser de Internet; Video Security Client; Video Security App; Bosch Video Management System; Bosch Video Client; ou software de terceiros
Firmware e software mais recentes	http://downloadstore.boschsecurity.com/

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
Encriptação	TLS 1.2, SSL, DES, 3DES
Ethernet	10/100 Base-T, deteção automática, half/full duplex
Conectividade	Auto-MDIX
Interoperabilidade	ONVIF Profile S; GB/T 28181

Especificações ópticas

Montagem da objectiva	Montagem CS (montagem C com anel adaptador)
Conector da objectiva	Conector de diafragma DC de 4 pinos padrão

Especificações ópticas

Tipos de objectivas	Manual, detecção automática do diafragma DC, com substituição Unidade de diafragma DC: máx. 50 mA contínua
Controlos das objectivas	Assistente a partir de página Web ou do botão da câmara

Especificações mecânicas

Dimensões (L x A x C)	78 x 66 x 140 mm (3,07 x 2,6 x 5,52 pol.) sem objectiva
Peso	690 g (1,52 lb) sem objectiva
Cor	Titânio metálico RAL 9007
Montagem em tripé	Parte inferior (isolada) e superior de 1/4 pol. 20 UNC

Especificações ambientais

Temperatura de funcionamento	-20°C a +50°C (-4°F a 122°F)
Temperatura de armazenamento	-30°C a +70°C (-22°F a +158°F)
Humidade em funcionamento	20% a 93% de humidade relativa
Humidade em armazenamento	até 98% de humidade relativa

Informações para encomenda**DINION IP starlight 7000 HD**

Câmara de caixa 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.

720p

Número de encomenda **NBN-73013-BA**

DINION IP starlight 7000 HD

Câmara de caixa 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.

1080p

Número de encomenda **NBN-73023-BA**

Acessórios**Objectiva varifocal de megapíxeis SR**

Número de encomenda **LVF-5005C-S0940**

Objectiva varifocal de megapíxeis SR

Objectiva varifocal de megapíxeis SR. Sensor de 1/2 pol.; montagem C; diafragma SR de 4 pinos; 3 MP; 3,8 a 13 mm; F1.4 a F8

Número de encomenda **LVF-5003N-S3813**

Objectiva varifocal de megapíxeis SR

Número de encomenda **LVF-5005C-S1803**

Objectiva varifocal de megapíxeis SR

Objectiva varifocal megapíxel SR com correção de IV. Sensor de 1/1,8 pol.; montagem CS; diafragma SR de 4 pinos; 5 MP; 4,1 a 9 mm; F1.6 a F8

Número de encomenda **LVF-5005C-S4109**

Objectiva varifocal de megapíxeis

Objectiva varifocal megapíxel com correção de IV.

Sensor de 1/1.8 pol. máx.; montagem C; diafragma DC de 4 pinos; 5 MP; 12 a 50 mm; F1.6 a T360

Número de encomenda **LVF-5005N-S1250**

Fonte de alimentação UPA-1220-60, 120 VCA 60 Hz, 12 VCC 1 A de saída

Fonte de alimentação para câmara. 100-240 Vca, 50/60 Hz de entrada; 12 Vdc, 1 A de saída; regulada. Conector de entrada: 2 pernos, padrão norte-americano (não polarizado).

Número de encomenda **UPA-1220-60**

Fonte de alimentação UPA-1220-50

Número de encomenda **UPA-1220-50**

TC9210U Suporte de montagem para câmara para o interior

grelha universal de parede/tecto, para 6 polegadas, 4,5 kg (10 lb) de carga máx., acabamento branco sujo, incl. clipe de tecto com base em T e apoio de suporte de montagem em parede/no tecto

Número de encomenda **TC9210U**

UHO-HBGS-51 Caixa para exterior, ventilador, 230 VCA/35 W

Caixa para exterior para (230 VCA/12 VCC) câmara com fonte de alimentação de 230 VCA, ventilador e cablagem direta.

Número de encomenda **UHO-HBGS-51**

Caixa para exterior UHO-HBGS-61

Caixa para exterior para câmara (120 VCA/12 VCC). Fonte de alimentação de 120 VCA; ventilador; cablagem direta

Número de encomenda **UHO-HBGS-61**

UHO-HBGS-11 Caixa para exterior, 24 VCA, cablagem direta

Caixa para exterior para (24 VCA/12 VCC) câmara com fonte de alimentação de 24 VCA, ventilador e cablagem direta.

Número de encomenda **UHO-HBGS-11**

LTC 9215/00 Suporte de montagem

Montagem em parede para caixa da câmara, cablagem direta, 30 cm (12 pol.); para utilização no exterior

Número de encomenda **LTC 9215/00**

LTC 9215/00S Suporte de montagem

Montagem em parede para caixa da câmara, cablagem direta, 18 cm (7 pol.); para utilização no interior

Número de encomenda **LTC 9215/00S**

LTC 9219/01 Suporte de montagem directa em J

Montagem tipo J para caixa da câmara, 40 cm (15 pol.); para utilização no interior.

Número de encomenda **LTC 9219/01**

LTC 9210/01 Suporte de Montagem em Coluna

Suporte de montagem em coluna com cablagem direta para 20 cm (8 pol.), 9 kg (20 lb) de carga de máxima. Acabamento em cinzento claro.

Número de encomenda **LTC 9210/01**

LTC 9213/01 Adaptador de montagem em postelete

Adaptador flexível para montagem em postelete para câmaras (utilize em conjunto com o suporte de montagem na parede adequado). Máx. 9 kg (20 lb); postelete com um diâmetro entre 3 e 15 polegadas; tirantes em aço inoxidável

Número de encomenda **LTC 9213/01**

Cabo de monitor/DVR SMB de 0,3 m

Cabo analógico de 0,3 m (1 pé), SMB (fêmea) para BNC (fêmea) para conectar a câmara com cabo coaxial

Número de encomenda **NBN-MCSMB-03M**

NBN-MCSMB-30M Cabo, SMB para BNC, monitor da câmara/DVR

Cabo analógico de 3 m (9 pés), SMB (fêmea) para BNC (macho) para conectar a câmara ao monitor ou DVR

Número de encomenda **NBN-MCSMB-30M**

NPD-5001-POE Alimentação por Ethernet, 15,4 W, 1 porta

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

Peso: 200 g (0,44 lb)

Número de encomenda **NPD-5001-POE**

NPD-5004-POE Alimentação por Ethernet, 15,4 W, 4 portas

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

Peso: 620 g (1,4 lb)

Número de encomenda **NPD-5004-POE**

Fonte de alimentação UPA-1220-60, 120 VCA 60 Hz, 12 VCC 1 A de saída

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

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

Número de encomenda **UPA-1220-60**

Caixa de câmara para exterior PoE UHO

Caixa de câmara para exterior com fonte de alimentação PoE+.

Número de encomenda **UHO-POE-10**

Representada por:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
emea.securitysystems@bosch.com
emea.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com