

NBN-921 Câmara Dia/Noite IP DinionHD de 720p

www.boschsecurity.com/pt



BOSCH
Tecnologia para a vida



- ▶ CCD Dia/Noite HD de 1/3 pol. com leitura progressiva
- ▶ Tecnologia de processamento de imagem de 15 bits
- ▶ Armazenamento local para opções de gravação flexíveis
- ▶ Motor XF-Dynamic e SmartBLC
- ▶ Inteligência acrescida no limite

As câmaras Dia/Noite IP DinionHD são câmaras HD de leitura progressiva que utilizam a tecnologia de imagem digital Dinion concebida pela Bosch.

As câmaras utilizam o mais recente sensor HD baseado em CCD para obter imagens mais nítidas e detalhadas num formato de imagem de 16:9. São totalmente suportadas funcionalidades como multicast, streaming através da Internet e gravação iSCSI.

As câmaras DinionHD fornecem os mais elevados padrões de desempenho e fiabilidade em qualquer cenário de segurança e vigilância, dia e noite.

Funções

Câmara HD de 720p

A câmara DinionHD foi concebida com o mais recente sensor CCD HD, que permite a transmissão de vídeos com elevada resolução de 720p em formato HD (16:9). A câmara combina o imbatível desempenho de imagem Dinion com a qualidade de vídeos HD.

Qualidade de imagem incomparável

Com um sensor CCD HD de 1/3 pol., a câmara Dia/Noite IP DinionHD fornece uma qualidade de imagem incomparável. O sistema de processamento de vídeo digital concebido pela Bosch controla na perfeição o formato de imagem HD, sem compromissos. O

desempenho da imagem e a reprodução de cor são excelentes, mesmo em condições de fraca luminosidade.

XF-Dynamic e SmartBLC

A tecnologia XF-Dynamic utiliza a análise píxel a píxel para fornecer ao utilizador as informações mais detalhadas. Active o BLC Inteligente para compensar automaticamente a imagem, sem ter de realizar configurações complicadas e sem comprometer o alcance dinâmico. Funcionalidades como Autoblack (Preto automático) e Sharpness (Nitidez) contribuem para melhorar ainda mais os detalhes de uma cena.

Modos Programáveis

Os seis modos de configuração pré-programados independentes, otimizados para as aplicações mais comuns, facilitam a tarefa de programação da câmara no local. O instalador apenas necessita de seleccionar um modo do menu que melhor defina o ambiente no qual a câmara será instalada. No entanto, o operador tem a capacidade de personalizar estes modos, se necessário, consoante os requisitos específicos do local.

Comutação Dia/Noite

No modo Noite, a câmara melhora a visualização com pouca luminosidade ao retirar o filtro IV (infravermelhos) do trajecto óptico e ao fornecer uma imagem monocromática. A câmara pode mudar automaticamente do modo policromático para o monocromático detectando o nível de iluminação, através da entrada de alarme, ou de forma remota, através de um browser de Internet. Em cenas onde predomina a luz IV, utilize a entrada de alarme para uma comutação fiável do filtro Dia/Noite.

Máscaras de privacidade

Quatro zonas de privacidade diferentes permitem ocultar partes específicas de uma cena. Pode ser pré-programada uma máscara para qualquer parte da cena.

Obturador predefinido

O obturador predefinido permite à câmara utilizar uma velocidade do obturador mais elevada quando existe luz suficiente (para aplicações de gestão de tráfego, por exemplo). Quando os níveis de luz baixam e os outros ajustes estiverem esgotados, a velocidade do obturador reverte para uma definição padrão para manter a sensibilidade.

SensUp Dinâmico

Aumentando o tempo de integração no CCD até 10 vezes, a sensibilidade efectiva é drasticamente aumentada. Isto é particularmente útil quando se depende da luz da lua para a iluminação.

Largura de banda eficiente e gestão de armazenamento

As câmaras utilizam a compressão H.264 (perfil principal), a regulação de largura de banda e as capacidades de multicast. Deste modo, gerem-se de forma eficaz os requisitos de largura de banda e de armazenamento, para além de se oferecer a melhor qualidade e resolução de imagem.

A inovadora funcionalidade de transmissão quádrupla da Bosch permite à câmara DinionHD transmitir três fluxos H.264 (um fluxo HD de 720p HD, um fluxo de resolução reduzida e um fluxo HD de apenas fotografias) juntamente com um fluxo M-JPEG. Estes quatro fluxos facilitam a visualização com utilização eficiente da largura de banda e opções de gravação bem como a integração com sistemas de gestão de vídeos de terceiros.

As câmaras DinionHD disponibilizam opções de gravação incomparáveis. Ligadas à rede, estas câmaras podem utilizar destinos iSCSI directamente sem necessidade de qualquer software de gravação. As capacidades de gestão de gravação do sistema podem ser optimizadas através do Video Recording Manager (VRM) da Bosch.

As câmaras DinionHD suportam armazenamento local num cartão microSD. Esta opção pode ser utilizada para gravação local de alarmes ou para Automatic Network Replenishment (ANR) para melhorar a fiabilidade global das gravações de vídeo.

Inteligência standard

Graças à análise de conteúdo de vídeo integrada, a câmara reforça o conceito de inteligência no limite à medida que os novos dispositivos se vão tornando cada vez mais inteligentes. O sistema de análise de movimentos de vídeo MOTION+, integrado em todas as versões das câmaras, é a solução ideal para aplicações que exigem funcionalidades básicas de análise de conteúdo de vídeo. Este algoritmo de análise de movimentos baseia-se nas alterações dos píxeis e inclui funções de filtragem de acordo com o tamanho do objecto, bem como sofisticada tecnologia de detecção de sabotagem.

Versão com hardware optimizado

A versão com hardware optimizado da câmara dá-lhe a oportunidade de actualizar as funcionalidades de análise de conteúdo de vídeo da câmara com a mais avançada opção de análise de vídeo inteligente (Intelligent Video Analysis - IVA). Esta opção inclui funcionalidades como objectos estáticos, cruzamento de linhas, detecção de fluxos, detecção de multidões, etc. A câmara pode ser encomendada com a opção IVA pré-instalada na fábrica ou pode ser activada em versões com hardware optimizado através da instalação de uma licença no local.

Em conformidade com a norma ONVIF

A câmara está em conformidade com as especificações da norma ONVIF (Open Network Video Interface Forum), que garante a interoperabilidade entre os produtos de vídeo em rede independentemente do seu fabricante. Os dispositivos em conformidade com a norma ONVIF têm a capacidade para fazer o intercâmbio de imagens de vídeo em directo, áudio, metadados e informação de controlo. São automaticamente detectados e ligados a aplicações de rede, tais como sistemas de gestão de vídeo.

Flexibilidade imbatível

Há muitas formas de acesso ao vídeo da câmara: num PC, utilizando um browser de Internet, com o Bosch Video Management System (VMS) ou com o Bosch Video Client. O Bosch Video Client é fornecido gratuitamente com cada câmara. Este software de fácil utilização pode configurar e operar facilmente até 16 câmaras. Uma actualização da licença adiciona suporte para até 64 câmaras.

Instalação económica e simples

Estão disponíveis três opções de alimentação, PoE (Power-over-Ethernet), 24 VAC e 12 VDC. A utilização de PoE facilita o processo de instalação e reduz os custos, pois as câmaras não necessitam de uma fonte de alimentação local. Para aumentar a fiabilidade do sistema, a câmara pode ser ligada simultaneamente a fontes de alimentação PoE e de 12 VDC/24 VAC. Para além disso, podem ser usadas fontes de alimentação ininterruptas (UPS), o que permitirá o funcionamento contínuo mesmo em caso de corte de energia. Para

uma cablagem de rede sem problemas, as câmaras suportam Auto-MDIX, que permite ao instalador utilizar cabos directos ou cruzados.

Interface do utilizador intuitiva

A câmara DinionHD tem uma interface do utilizador intuitiva que permite uma configuração fácil e rápida através de IP. O novo assistente da objectiva na GUI Web orienta o instalador através de um procedimento passo a passo para a configuração correcta da retrofocagem.

Actualização fácil

Actualize remotamente a câmara sempre que estiver disponível um novo firmware. Assim, garante que os produtos estão sempre actualizados, protegendo o seu investimento com o mínimo de esforço.

Segurança de acesso

Estão disponíveis vários níveis de segurança para aceder à rede, à câmara e aos canais de dados. Para além da protecção por palavra-passe com três níveis, é suportada a autenticação 802.1x através de um servidor RADIUS (Remote Authentication Dial-in User Service - Serviço de autenticação remota de utilizadores com marcação de entrada). Para assegurar o acesso através de um browser de Internet, utilize HTTPS com um certificado SSL armazenado na câmara. Para uma protecção total dos dados, os canais de comunicação de vídeo e de áudio podem ser encriptados de forma independente usando o AES com chaves de 128 bits, através da instalação da licença local de encriptação opcional.

Aplicações típicas

- Estabelecimentos prisionais
- Retalhistas
- Espaços comerciais e edificios governamentais
- Escolas
- Hospitais
- Bancos
- Vigilância de ruas
- Locais com elevada densidade populacional ou agrupamentos em massa

Certificados e Aprovações

Normas HD

Em conformidade com a norma 296M-2001 no que diz respeito a:

- Resolução: 1280 x 720
- Leitura: progressiva
- Representação de cores: em conformidade com a norma ITU-R BT.709
- Formato de imagem: 16:9
- Velocidade de fotogramas: 25 e 30 fotogramas/s

Imunidade	EN50130-4 (PoE, +12 Vdc) EN55024 (24 Vac) EN50121-4
Segurança	EN60950-1 UL60950-1 (2.ª edição) CAN/CSA-C 22.2 N.º 60950-1
Vibração	Câmara com objectiva de 500 g (1,1 lb) em conformidade com a norma IEC60068-2-6 (5 m/s ² , em funcionamento)

Região	Certificação
Europa	CE
EUA	UL
	FCC
Canadá	CSA

Compatibilidade electromagnética

Emissões	EN 55022 Classe B EN61000-3-2 EN61000-3-3 FCC Parte 15 Classe B
----------	--

Planeamento

Dimensões

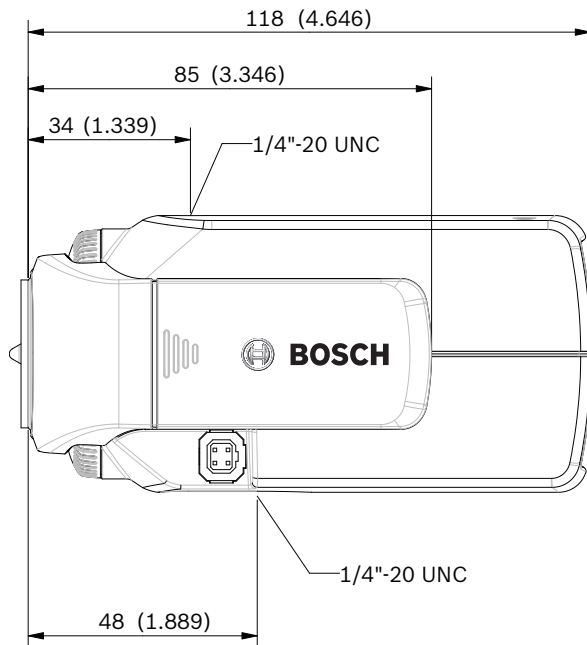
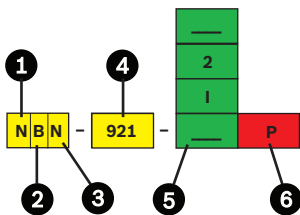


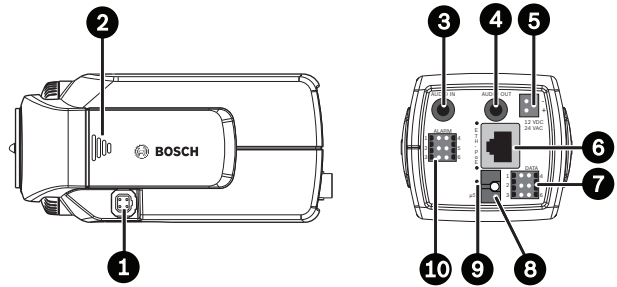
Tabela de encomendas



1	N: Câmara de rede	4	921: Desempenho DinionHD
2	B: Corpo fixo	5	Motion+ 2: Preparada para IVA * I: Compatível com IVA
3	N: Dia/Noite	6	P: PoE

* Licença não incluída

Controlos



1	Conector de objectiva	6	10/100 Base-T Fast Ethernet
2	Bloqueio da retrofocagem	7	Dados (RS485/422/232)
3	Entrada de áudio	8	Ranhura para cartões MicroSD
4	Saída de Áudio	9	Botão de reposição
5	Entrada da fonte de alimentação	1	Entrada de alarme, saída de relé
		0	

Peças incluídas

Quantidade	Componentes
1	NBN-921 Câmara Dia/Noite IP da Série DinionHD
1	Conector de objectiva sobressalente
1	Instruções de Segurança
1	Guia de instalação rápida
1	Mini DVD-ROM com manuais, software e ferramentas
1	Conector de alimentação
1	Conector de E/S de alarme
1	Conector de dados
1	Adaptador de montagem C/CS

Especificações Técnicas

Especificações eléctricas

Fonte de Alimentação	24 Vac ±10% 50/60 Hz 12 Vdc ±10% Alimentação de corrente eléctrica através do cabo Ethernet
Consumo de energia	550 mA 650 mA IVA (12 Vdc) 550 mA 650 mA IVA (24 Vac) 200 mA 250 mA IVA (PoE 48 Vdc)
Consumo de energia	6,6 W 7,8 W IVA (12 Vdc) 8,2 W 9,7 W IVA (24 Vac) 9,6 W (PoE 48 Vdc)

Sensor

Tipo	CCD de 1/3 pol.
Pixéis activos	1280 x 960

Vídeo em rede	
Compressão de vídeo	H.264 (ISO/CEI 14496-10); M-JPEG, JPEG
Streaming (Transmissão em fluxo)	Quatro fluxos de configuração individual em H.264 e M-JPEG; velocidade de fotogramas e largura de banda configuráveis.
Dois fluxos H.264 de configuração independente	Fluxo 1: H.264 Perfil Principal (MP) de 720p 25/30 Fluxo 2: H.264 Perfil de Linha de Base Mais (BP +) ou H.264 MP Definição Standard (SD), ou Cópia do fluxo 1
Dois fluxos adicionais	Fluxo M-JPEG e fluxo de alta definição (HD) de apenas fotogramas I.
Taxa de dados	9,6 Kbps a 10 Mbps
Resolução HD (H x V)	720p: 1280 x 720
Resolução de 480p (H x V)	Codificação: 704 x 480 Apresentação: 854 x 480
Resolução de 240p (H x V)	Codificação: 352 x 240 Apresentação: 432 x 240
Atraso IP geral	Mín. 120 ms, máx. 240 ms
Estrutura GOP	IP, IBP, IBBP

Sensibilidade (3200 K, reflectividade da cena 89%, F1.4)

	Iluminação mínima (30 IRE)
Color (Cor)	1 lx (0,1 fc)
Policromática + SensUp 10x	0,1 lx
Monocromática	0,4 lx (0,04 fc)
Monocromática + SensUp 10x	0,04 lx
Sensibilidade de IV	Até 1050 nm

Day/Night (Dia/Noite)	Cor, Monocromática, Automática
Modos	6 modos programáveis predefinidos
SmartBLC	Ligado/Desligado
Alcance dinâmico	70 dB
AGC (controlo de ganho automático)	AGC ligado ou desligado (0 - 35 dB) seleccionável
White balance (Equilíbrio de Brancos)	ATW (2500 a 10 000K), Suspensão ATW e Manual

Shutter (Obturador)	Auto (1/50 [1/60] a 1/10000) seleccionável Auto (1/50 [1/60] a 1/50000) automático Fixo seleccionável
Aumentar sensibilidade	Ajustável de Desligado até 10x
Preto Automático	Automático contínuo, desligado
Redução dinâmica de ruído	Auto, ligado/desligado seleccionável
Nitidez	Nível de melhoramento da nitidez seleccionável
Máscaras de Privacidade	Quatro áreas independentes, totalmente programáveis
Análise de Movimentos de Vídeo	Motion+ ou IVA
Gerador de padrões de teste	Barra de cores a 100%, Escala de cinzentos de 11 passos, Onda dente de serra 2H, Placa de xadrez, Barra cruzada, Plano UV
Synchronization (Sincronização)	Interna ou bloqueio de linha seleccionável

Objectiva

Montagem da objectiva	Compatível com montagem CS (protuberância máxima da objectiva de 5 mm, 0,2 pol.) e C, com anel adaptador incluído
Tipos de objectivas	Manual, diafragma DC com detecção automática Unidade de diafragma DC: máx. 50 mA contínua
Controlos das objectivas	Assistente da página Web

Áudio

Standard	G.711, taxa de amostragem de 8 kHz L16, taxa de amostragem de 16 kHz
Relação sinal/ruído	> 50 dB
Fluxo de áudio	Full duplex

Entrada/saída

Áudio	1 x entrada de linha mono, 1 x saída de linha mono
• conector	Jack mono de 3,5 mm
• sinal de entrada de linha	típico de 9 kOhm, máx. de 5,5 Vpp
• sinal de saída de linha	3,0 Vpp a 10 kOhm (típico), 2,3 Vpp a 32 Ohm (típico), 1,7 Vpp a 16 Ohm (típico)
Alarme	2 entradas

• conector	Grampo (contacto fechado sem isolamento)
• tensão de activação	+5 Vdc a +40 Vdc (+3,3 Vdc com CC associada a uma resistência de enriquecimento de 22 kOhm)
Relé	1 saída
• conector	Grampo
• tensão	30 Vac ou +40 Vdc Máximo de 0,5 A contínua, 10 VA
Porta de dados	RS-232/422/485

Controlo de software

Configuração da unidade	Através de browser de Internet ou Configuration Manager
Actualização de software	Flash ROM, com programação remota através de um browser de Internet ou do Configuration Manager

Rede

Protocolos	RTP, RTSP, Telnet, UDP, TCP, IP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, IGMP V2/V3, ICMP, ARP, SMTP, SNMP, 802.1x, UPnP
Encryption (Encriptação)	TLS 1.0, SSL, AES (opcional)
Ethernet	STP, 10/100 Base-T, detecção automática, half/full duplex, RJ45
Alimentação PoE	Em conformidade com a norma IEEE 802.3af

Especificações mecânicas

Dimensões (A x L x C)	58 x 66 x 122 mm (2,28 x 2,6 x 4,8 pol.) sem objectiva
Peso	542 g (1,195 lb) sem objectiva
Color (Cor)	Titânio metálico RAL 9007
Montagem em tripé	Parte inferior (com isolamento eléctrico) e superior 1/4 pol. 20 UNC

Especificações ambientais

Temperatura de funcionamento*	-20 °C a +50 °C (-4 °F a 122 °F)
Temperatura de funcionamento (IVA)*	-20 °C a +40 °C (-4 °F a 113 °F)
Temperatura de armazenamento	-40 °C a +70 °C (-40 °F a +158 °F)
Humidade em funcionamento	20% a 93% de HR

Humidade em armazenamento	até 98% de HR
Método de teste ambiental	EN50130-5:1999 Sistemas de alarme, Artigo 5 (Classe II Interior em geral)

*para gamas de temperaturas mais vastas, utilize HAC-IPCCC

Como encomendar

NBN-921-P Câmara D/N IP DinionHD

HD 720p de 1/3 pol., fluxo duplo H.264, SmartBLC, Motion+, PoE
N.º de encomenda **NBN-921-P**

NBN-921-IP Câmara D/N IP DinionHD

HD 720p de 1/3 pol., fluxo duplo H.264, SmartBLC, compatível com IVA, PoE
N.º de encomenda **NBN-921-IP**

Acessórios de hardware

Objectiva varifocal de megapixéis

3 megapixéis, varifocal de 3,8-13 mm, f1.4, objectiva de 1/2 pol., diafragma DC
N.º de encomenda **VLG-3V3813-MP3**

EX12LED-3BD-8M Projector de infravermelhos

EX12LED Projector de IV, 850 nm, feixe de 30 graus
N.º de encomenda **EX12LED-3BD-8M**

EX12LED-3BD-8W Projector de infravermelhos

EX12LED, Projector de IV, 850 nm, feixe de 60 graus
N.º de encomenda **EX12LED-3BD-8W**

EX12LED-3BD-9M Projector de infravermelhos

EX12LED Projector de IV, 940 nm, feixe de 30 graus
N.º de encomenda **EX12LED-3BD-9M**

EX12LED-3BD-9W Projector de infravermelhos

EX12LED, Projector de IV, 940 nm, feixe de 60 graus
N.º de encomenda **EX12LED-3BD-9W**

UPA-2410-60 Fonte de alimentação

120 Vac, 60 Hz, 24 Vac, 10 VA de saída
N.º de encomenda **UPA-2410-60**

UPA-2430-60 Fonte de alimentação

120 Vac, 60 Hz, 24 Vac, 30 VA de saída
N.º de encomenda **UPA-2430-60**

UPA-2450-60 Fonte de alimentação, 120 V, 60 Hz

Interior, 120 Vac, 60 Hz de entrada; 24 Vac, 50 VA de saída
N.º de encomenda **UPA-2450-60**

UPA-2420-50 Fonte de alimentação

220 Vac, 50 Hz, 24 Vac, 20 VA de saída
N.º de encomenda **UPA-2420-50**

UPA-2450-50 Fonte de alimentação, 220 V, 50 Hz

Interior, 220 Vac, 50 Hz de entrada; 24 Vac, 50 VA de saída
N.º de encomenda **UPA-2450-50**

S1374 Adaptador

converte as objectivas de montagem C para câmaras de montagem CS

N.º de encomenda **S1374**

HAC-IPCCC Estojo de arrefecimento da câmara

Para utilização com câmaras IP Dinion em combinação com caixas da série HSG e UHO, equipadas com ventilador opcional

N.º de encomenda **HAC-IPCCC**

Opções de software

MVC-FIVA4-CAM

Licença de software IVA 4.xx/5.xx VCA para câmara IP/dome (e-license)

N.º de encomenda **MVC-FIVA4-CAM**

BVIP AES com encriptação de 128 bits

Encryption Site License de 128 bits BVIP AES. Esta licença é necessária apenas uma vez por instalação. Permite a comunicação encriptada entre dispositivos e estações de gestão BVIP.

N.º de encomenda **MVS-FENC-AES**

Representado por:

Portugal:

Bosch Security Systems
Sistemas de Segurança, SA.
Av. Infante D. Henrique, Lt.2E - 3E
Apartado 8058
Lisboa, 1801-805
Telefone: +351 218 500 360
Fax: +351 218 500 088
pt.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com/pt

América Latina:

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
www.boschsecurity.com