

DINION IP bullet 4000 HD

www.boschsecurity.com/pt



BOSCH

Tecnologia para a vida



- ▶ Fácil de instalar, com objetiva de zoom/focagem automáticas, assistente e modos pré-configurados
- ▶ Projetor de IV integrado com 30 m (98 pés) de distância de visualização
- ▶ Resolução de 720p para imagens nítidas
- ▶ Áreas de interesse e E-PTZ
- ▶ Caixa para montagem saliente IP66

A câmara bullet 720p com infravermelhos da Bosch é uma câmara de videovigilância profissional que fornece imagens HD de alta qualidade para aplicações exigentes de segurança e videovigilância em rede. Esta sólida câmara bullet é uma verdadeira câmara dia/noite, oferecendo um excelente desempenho de dia ou de noite. Os LEDs com infravermelhos integrados permitem uma monitorização noturna de qualidade com 30 m (98 pés) de distância de visualização no escuro.

Generalidades (sistema)

Câmara bullet para exterior com objetiva varifocal automática

A caixa robusta em alumínio fornece elevada flexibilidade de instalação. A câmara impede a entrada de água e de pó em condições difíceis e possui o grau de proteção IP66. A lente varifocal automática de 2,7 a 12 mm permite escolher remotamente a área de cobertura.

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 pixels garante uma focagem sempre precisa da câmara.

Funções

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:

fps	720p	480p
30	1200	600
15	955	478
12	877	438
5	568	284
2	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.

Consoante a resolução e a velocidade de fotogramas seleccionadas para o primeiro fluxo, o segundo fluxo fornece uma cópia do primeiro fluxo ou de um fluxo com resolução inferior.

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.

Áudio bidireccional e alarme por áudio

O áudio bidireccional permite ao operador comunicar com visitantes ou intrusos através de uma entrada e de uma saída de linha de áudio externas. Se necessário, a detecção por áudio pode ser utilizada para gerar um alarme.

Detecção de sabotagem e de movimentos

Está disponível uma vasta gama de opções de configuração para sinalização de alarmes de sabotagem da câmara. Para a sinalização através de alarme, também pode ser utilizado um algoritmo de detecção de movimentos na imagem de vídeo.

Gestão de armazenamento

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

Gravação na origem

A ranhura para cartões microSD tem uma capacidade de armazenamento de até 2 TB. Pode utilizar-se um cartão microSD para a gravação de alarmes local. A gravação em pré-alarme na RAM reduz a largura de banda de gravação na rede ou, se for utilizada a gravação em cartão microSD, aumenta a vida útil do suporte de armazenamento.

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 clipes 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 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 receber alimentação de fontes de alimentação de 24 VCA ou +12 VCC SELV classe 2. Para uma cablagem de rede sem problemas, a câmara suporta Auto-MDIX, o que permite a utilização de cabos diretos ou cruzados.

Verdadeira comutação dia/noite

A câmara integra a tecnologia de filtro mecânico que lhe permite obter cores vivas durante o dia e imagens excepcionais durante a noite, mantendo sempre uma focagem nítida em todas as condições de luminosidade.

Modo híbrido

Uma saída de vídeo analógica permite a operação da câmara em modo híbrido. Este modo permite, simultaneamente, a transmissão do fluxo de vídeo HD de alta resolução e uma saída de vídeo analógica através de um conector SMB. A funcionalidade híbrida permite a fácil migração das aplicações de CCTV já existentes para um sistema moderno com base em IP.

Segurança de acesso

Suporta proteção por palavra-passe com três níveis de autenticação 802.1x. Para proteger o acesso através de um browser, utilize HTTPS com um certificado SSL armazenado na câmara.

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 directo de qualquer lugar. A aplicação foi configurada de modo a oferecer o 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 utilizar na totalidade as 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 a especificação ONVIF Profile S. A conformidade com esta norma 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).

Certificados e Aprovações

Normas HD

Em conformidade com a norma SMPTE 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

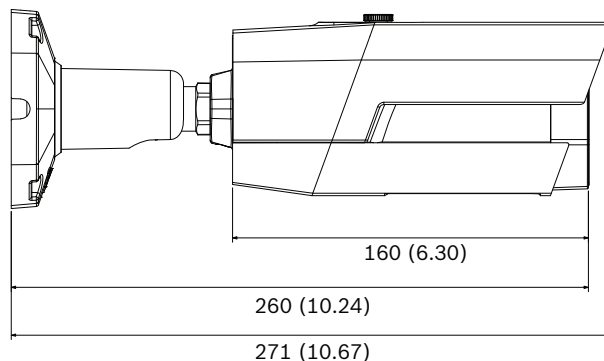
Normas	CEI 62471 (versão de IV)
	EN 60950-1
	cUL 60950-1
	EN 60950-22
	cUL 60950-22
	CAN/CSA-C22.2 N.º 60950-1-07

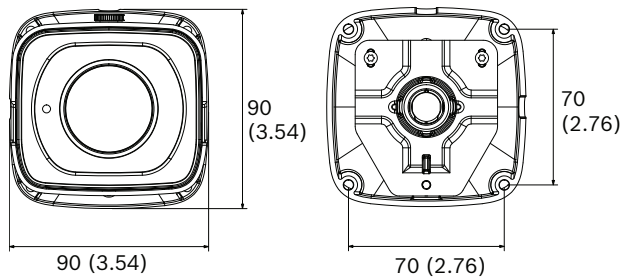
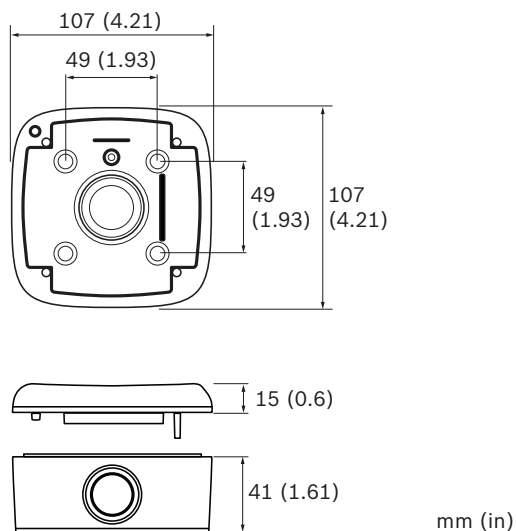
	EN 50130-4
	EN 50130-5 classe IV (exterior em geral)
	FCC parte 15, subparte B, classe B
	Diretiva 2004/108/CE - Compatibilidade Eletromagnética
	EN 55022 classe B
	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-3
	EN 55024
	AS/NZS CISPR 22 (igual a CISPR 22)
	ICES-003 classe B
	VCCI J55022 V2/V3
	EN 50121-4
Conformidade com a norma ONVIF	EN 50132-5-2; CEI 62676-2-3
Certificações do produto	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI, EAC

Proteção contra infiltração	IP66
Proteção contra impacto	IK08

Região	Certificação
Europa	CE
EUA	UL
	UL
Canadá	CSA

Planeamento



**NTI-BLC-SMB****Peças incluídas****Especificações Técnicas****Alimentação**

Tensão de entrada	Power-over-Ethernet (48 VCC nominal); ou 24 VCA/+12 VCC
-------------------	---

PoE	IEEE 802.3af (802.3at Tipo 1) Nível de potência: classe 3
-----	--

Consumo de energia	PoE (12 W); 24 VCA (12,13 W); +12 VCC (13,2 W)
--------------------	--

Sensor

Tipo de sensor	CMOS de 1/2,9 pol.
Píxeis ativos	1280 (H) x 960 (V)

Desempenho do vídeo - Sensibilidade

Sensibilidade – (3200 K, refletividade a 89%, F1.3, 30IRE)

Cor	0,07 lx
-----	---------

Desempenho do vídeo - Sensibilidade

Monocromática	0,05 lx
Com IV	0,0 lx

Desempenho de vídeo - Alcance dinâmico

Alcance dinâmico	76 dB
------------------	-------

Transmissão em 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)
Atraso geral de IP	Mín. 120 ms, máx. 340 ms
Estrutura GOP	IP
Intervalo de codificação	1 a 25 [30] ips

Resolução de vídeo (H x V)

720p HD	1280 x 720
1,3 MP (4:3)	1280 x 960
Na vertical 9:16 (recortada)	400 x 720
D1 4:3 (reduzida/cortada)	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 Apresentação: 432 x 240
144p SD	256 x 144

Instalação da câmara

Velocidade de fotogramas base	25/30 fps (PAL/NTSC para saída analógica)
LED da câmara	Ativar/desativar
Saída analógica	Desl., 4:3 caixa de correio, 4:3 cortada, 16:9
Posicionamento	Coordenadas
Assistente da objetiva	Zoom, focagem automática

Funções de vídeo - cor

Definições de imagem ajustáveis	Contraste, saturação, luminosidade
Equilíbrio de brancos	Quatro modos automáticos, modo manual e de medida

Funções de vídeo - ALC

Dia/noite	Automático (ajustável), cor, monocromático
Obturador	Obturador eletrónico automático (AES); Obturador fixo (1/25[30] a 1/15 000) selecionável; Obturador predefinido
Intensidade de IV	Ajustável

Funções de vídeo - melhorar

Nitidez	Nível de melhoramento da nitidez selecionável
Compensação de contraluz	Ativado/desativado
Melhoramento de contraste	Ativado/desativado
Redução de ruído	Intelligent Dynamic Noise Reduction com ajustes temporais e espaciais separados
Intelligent Defog	A função Intelligent Defog ajusta automaticamente os parâmetros para obter as melhores imagens em cenas com nevoeiro ou neblina (comutável)

Análise de vídeo

Configurações	VCA silencioso/perfil 1/2/agendado/acionado por evento
Tipo de análise	MOTION+
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 pixels	Área selecionável

Armazenamento local

Memória RAM interna	Gravação em pré-alarme a 10 s
Ranhura para cartão de memória	Suporta cartões microSDHC até 32 GB/ microSDXC até 2 TB (recomenda-se um cartão SD de classe 6 ou superior para gravação no disco rígido)
Gravação	Gravação contínua, gravação em anel. Gravação de alarmes/eventos/agenda

Visão noturna

Distância	30 m (98 pés)
LED	Conjunto de 4 LEDs de elevada eficácia, 850 nm

Objetiva

Tipo de objetiva	Varifocal automática de 2,7 a 12 mm, diafragma DC F1.4 – 360, com correção de IV
Montagem da objetiva	Montada em placa
Campo de visão horizontal	32° - 100°
Campo de visão vertical	18° - 53°

Ligações de entrada/saída

Saída de vídeo analógica	CVBS, 1 Vpp, conector BNC, 75 Ohm Padrão selecionável
Entrada de alarme	Curto-circuito ou ativação com 5 VCC
Saída de alarme	Tensão de entrada máxima 0,5 A, 30 VCA/40 VCC
Entrada de áudio	Condutores com extremidade descarnada; 10 kOhm (típico). 0,707 Vrms
Saída de áudio	Condutores com extremidade descarnada; 16 Ohm (típico) 0,707 Vrms
Conector de rede	RJ45

Software

Deteção da unidade	IP Helper
Configuração da unidade	Através do browser de Internet ou do Configuration Manager
Atualização de firmware	De programação remota

Software

Visualização de software	Browser de Internet; Video Security Client; Video Security App; Bosch Vídeo 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, Telnet, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, 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 1.0, SSL, DES, 3DES
-------------	-------------------------

Ethernet	10/100 Base-T, detecção automática, half/full duplex
----------	--

Conectividade	Auto-MDIX
---------------	-----------

Interoperabilidade	ONVIF Profile S; GB/T 28181
--------------------	--------------------------------

Especificações mecânicas

Ajuste de 3 eixos (rotação horizontal/rotação vertical/rotação)	360°/90°/360°
---	---------------

Dimensões (A x L x P)	271 x 90 x 90 mm (10,7 x 3,5 x 3,5 pol.)
-----------------------	--

Peso	1,3 kg (2,9 lb)
------	-----------------

Cor	RAL 9006
-----	----------

Especificações ambientais

Temperatura de funcionamento	-30 °C a +60 °C (-22 °F a +148 °F) para operação contínua; -34 °C a +74 °C (-30 °F a +165 °F) em conformidade com NEMA TS 2-2003 (R2008), parágrafo 2.1.5.1 utilizando o perfil de teste da fig. 2.1
------------------------------	---

Temperatura de armazenamento	-30 °C a +70 °C (-22 °F a +158 °F)
------------------------------	------------------------------------

Humidade	20% a 90% de humidade relativa (sem condensação)
----------	--

Como encomendar**DINION IP bullet 4000 HD**

Câmara bullet IP robusta com iluminação por infravermelhos para aplicações de videovigilância HD no exterior.

720p; caixa para montagem saliente

N.º de encomenda **NTI-40012-A3S**

DINION IP bullet 4000 HD

Câmara bullet IP robusta com iluminação por infravermelhos para aplicações de videovigilância HD no exterior.

720p

N.º de encomenda **NTI-40012-A3**

Acessórios de hardware**Caixa para montagem saliente NTI-BLC-SMB**

Caixa para montagem saliente de uma câmara bullet.

N.º de encomenda **NTI-BLC-SMB**

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

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
www.boschsecurity.com