

# DINION IP bullet 4000

www.boschsecurity.com/pt



**BOSCH**

Tecnologia para a vida



**HD ONVIF**



- ▶ Câmara bullet IP para exterior com objectiva varifocal
- ▶ Projector de IV integrado com 25 m (82 pés) de distância de visualização
- ▶ Resolução de 720p para imagens nítidas
- ▶ Transmissão quádrupla totalmente configurável
- ▶ Áreas de interesse e E-PTZ

A câmara bullet de infravermelhos e 720p da Bosch é uma câmara de vigilância profissional que fornece imagens HD de alta qualidade para aplicações de segurança e vigilância em rede exigentes.

Esta sólida câmara bullet é uma verdadeira câmara dia/noite, oferecendo um excelente desempenho de dia ou de noite.

## Funções

### A iDNR reduz os requisitos de largura de banda e de armazenamento

A câmara utiliza a redução inteligente e dinâmica de ruído (iDNR), que analisa activamente 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 optimização 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 optimizado da taxa de bits

A média típica da largura de banda optimizada 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

### Projector de IV integrado

Os LEDs com infravermelhos integrados permitem uma monitorização nocturna de qualidade com 25 m (82 pés) de distância de visualização na escuridão.

### **Câmara bullet para exterior com objectiva varifocal**

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 protecção IP66 (NEMA tipo 4X). A objectiva varifocal de 3 a 10 mm permite escolher a área de cobertura que melhor se adequa à sua aplicação.

### **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.

### **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.

### **Deteção 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 deteção de movimentos na imagem de vídeo.

### **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 de corrente eléctrica 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 Vdc. Além disso, podem ser usadas fontes de alimentação ininterruptas (UPS) de modo a garantir a operação contínua, mesmo em caso de corte de energia.

Para uma cablagem de rede sem problemas, a câmara suporta Auto-MDIX, o que permite a utilização de cabos directos 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.

### **Segurança de acesso**

Suporta protecção por palavra-passe com três níveis e autenticação 802.1x. Para proteger o acesso através de um browser de Internet, utilize HTTPS com um certificado SSL armazenado na câmara. Os canais de comunicação de vídeo e de áudio podem ser encriptados de forma independente utilizando o AES com chaves de 128 bits, se for instalada a licença local de encriptação opcional.

### **Software de visualização completo**

Existem muitas formas de aceder às funcionalidades da câmara: utilizando um browser de Internet, o Video Management System da Bosch, o Video Client da Bosch 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 (Open Network Video Interface Forum) Profile S. Isso 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 projectos de grande dimensão. Visite o website do Bosch Integration Partner Program (IPP) ([ipp.boschsecurity.com](http://ipp.boschsecurity.com)) para mais informações.

## Certificados e Aprovações

<b>Normas</b>	CEI 62471
	EN 60950-1
	UL 60950-1
	UL 60950-22
	CAN/CSA-C22.2 N.º 60950-1
	CAN/CSA-C22.2 N.º 60950-22
	EN 50130-4
	EN 50130-5
	FCC parte 15, subparte B, classe B
	Directiva CEM 2004/108/CE
	EN 55022/24 classe B
	VCCI J55022 V2/V3
	AS/NZS CISPR 22 (igual a CISPR 22)
	ICES-003 classe B
	EN 50121-4
	EN 50132-5-2; CEI 62676-2-3
Certificações do produto	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI
Protecção contra infiltração	IP66
Protecção contra impacto	IK08

Região	Certificação
Europa	CE
EUA	UL
	FCC
Canadá	CSA

## Especificações Técnicas

### Alimentação

Tensão de entrada	+12 Vdc ou Alimentação de corrente eléctrica através do cabo Ethernet (48 Vdc nominal)
Consumo de energia	9,2 W (máx.)
PoE	IEEE 802.3af (802.3at Tipo 1) Nível de potência: classe 3

### Vídeo

Tipo de sensor	CMOS de 1/2,7 pol.
Píxeis do sensor	1280 x 720
Sensibilidade	0,24 lx 0,0 lx (IV)

(3200 K, reflectividade a 89%, 30IRE, F1.3)	
Alcance dinâmico	76 dB
Verdadeira comutação dia/noite	Automático, Cor, Monocromático
Velocidade do obturador	Obturador electrónico automático (AES) Fixo (1/30 [1/25] a 1/15 000)
Resolução de vídeo	720p, 480p, 432p, 288p, 240p, 144p
Compressão de vídeo	H.264 MP (perfil principal); M-JPEG
Velocidade máx. de fotogramas	30 ips (a velocidade de fotogramas M-JPEG pode variar de acordo com o carregamento do sistema)
Definições de vídeo	Marca de água do vídeo, Marca de modo de alarme, Imagem reflectida, Rotação de imagem, Contraste, Saturação, Luminosidade, Equilíbrio dos brancos, Nível de nitidez, Melhoramento de contraste, Compensação de contraluz, Máscara de privacidade, Detecção de movimentos, Alarme de sabotagem, Modo vertical, Contador de píxeis

### Visão nocturna

Distância	25 m (82 pés)
LED	Conjunto de 12 LEDs de elevada eficácia, 850 nm

### Objectiva

Tipo de objectiva	Varifocal de 3 a 10 mm, diafragma DC F1.3 - 360
Montagem da objectiva	Montada em placa
Campo de visão horizontal	36° - 107°
Campo de visão vertical	20° - 57°

### Ligação

Saída de vídeo analógica (apenas para instalação)	Conector BNC (CVBS de 1 Vpp, NTSC)
Entrada de alarme	Curto-circuito ou activação com 5 Vdc
Saída de relé	Tensão de entrada máxima 1 A, 24 Vac/Vdc

### Áudio

Entrada de áudio	Conector jack de entrada de linha
Saída de áudio	Conector jack de saída de linha

Comunicação áudio	Bidireccional, full duplex
Compressão de áudio	AAC, G.711, L16 (em directo e gravação)
<b>Software</b>	
Configuração da unidade	Através do browser de Internet ou do Configuration Manager
Actualização de firmware	De programação remota
Visualizador de software	Browser de Internet, Video Client da Bosch ou software de terceiros
<b>Rede</b>	
Protocolos	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, 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, AES (opcional)
Ethernet	10/100 Base-T, detecção automática, half/full duplex
Conectividade	ONVIF Profile S, Auto-MDIX

### Especificações mecânicas

Ajuste de 3 eixos (deslocação horizontal/ deslocação vertical/ rotação)	350°/100°/350°
Dimensões (A x L x P)	103 x 100 x 252 mm (4,06 x 3,94 x 9,92 pol.)
Peso	1,6 kg (3,53 lb) aprox.
Cor	Pantone 877c

### Especificações ambientais

Temperatura de funcionamento	-30 °C a +50 °C (-22 °F a +122 °F)
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

Robusta câmara bullet IP de infravermelhos para aplicações de vigilância em HD exigentes. IP66; PoE; função dia/noite; iDNR; ROI; transmissão quádrupla H. 264; aplicações de visualização gratuita; serviços em nuvem; detecção de sabotagem/movimentos; 720p  
N.º de encomenda **NTI-40012-V3**

### Opções de software

#### 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

**America 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