

# DINION IP thermal 8000

www.boschsecurity.com.br



**BOSCH**

Tecnologia para a vida



Esta câmera IP térmica fornece imagens térmicas de alta sensibilidade usando um microbolômetro não resfriado de óxido de vanádio que oferece excelente qualidade de imagem. A câmera foi projetada para combinar os benefícios das imagens térmicas com a Intelligent Video Analytics líder de mercado da Bosch. Não há necessidade de iluminação natural ou artificial da área de interesse. A câmera produz imagens diurnas e noturnas límpidas e nítidas, mesmo em ambientes com fumaça, poeira, névoa ou neblina.

## Versões

A câmera vem com uma opção de lentes para campo de visão estreito (NFOV) ou campo de visão amplo (WFOV). A variante de resolução QVGA está disponível com uma taxa de quadros de 9 ou 60 fps; a variante de resolução VGA está disponível com uma taxa de quadros de 9 ou 30 fps.

A câmera fica dentro de uma resistente caixa externa, tornando-a ideal para uma ampla variedade de aplicações em ambientes exigentes.

## Funções

### Intelligent Video Analytics

A análise de vídeo integrada é consistente e inteligente. O conceito Inteligência na borda agora oferece recursos ainda mais avançados:

- Calibração simples
- Redução de alarme falso

- ▶ Intelligent Video Analytics integrada
- ▶ Versão de resolução 640 x 480 disponível para imagens ainda mais nítidas
- ▶ Alta segurança de acesso para proteção de dados
- ▶ Módulo de sensor LWIR (infravermelho de ondas longas) de alta sensibilidade com opções de lente variante

- Identificação em amplo alcance

A análise de vídeo ideal detecta, rastreia e analisa de forma confiável os objetos e o alerta quando alarmes predefinidos são acionados. Um conjunto inteligente de regras de alarme, juntamente com filtros de objeto e modos de rastreamento, facilita as tarefas complexas.

O sistema também é extremamente resistente e capaz de reduzir alarmes falsos, por exemplo, causados por folhagens ou objetos vibrantes, mesmo em condições climáticas 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.

### Perfil otimizado de taxa de bits

A tabela a seguir mostra a taxa de bits típica média otimizada, em kbits/s, para diferentes taxas de quadros:

IPS	VGA	QVGA
60	-	360
30	850	196
15	510	125
9	250	91
3	105	52

### 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.

### 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.

### 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.

### 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.

### 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.

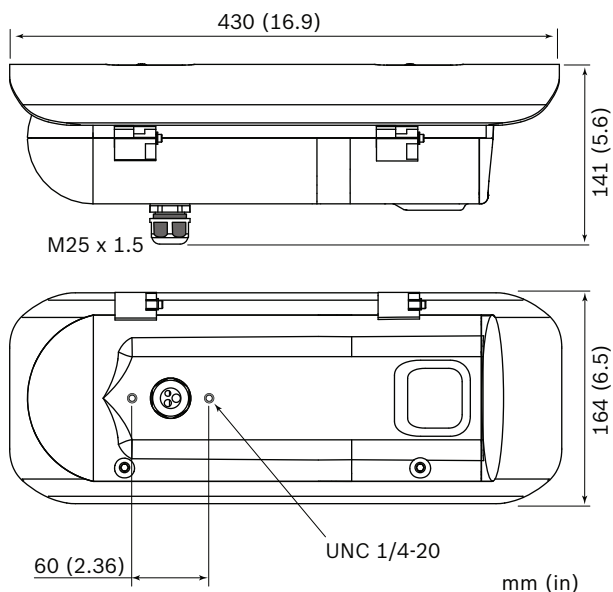
### Certificados e aprovações

Padrões	Tipo
Emissão	EN 55032: 2012 /AC: 2013 classe B FCC: CFR 47 parte 15 B, classe B RCM: AS/NZS CISPR 22: 2009 /A1: 2010 VCCI: V2 e V3 /2015.04
Imunidade	EN 50130-4: 2011 /A1: 2014 EN 50121-4: 2016 /AC: 2008 EN 55024: 2010 /A1: 2015
Ambientais	EN 50130-5:2011 Classe IV, Névoa salina de 28 dias, aprovado
Segurança	EN 60950-1: 2006 /A11: 2009 /A1: 2010 / A12: 2011 /A2: 2013 EN 60950-22: 2006 /A11: 2008 UL 60950-1, Ed. 2, 14 de outubro de 2014 CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-07, Ed. 02 de outubro de 2014
Marcações	cUL, CE, WEEE, RCM, EAC, VCCI, FCC, RoHS

Região	Conformidade normativa/marcas de qualidade	
Europa	CE	DINION IP thermal 8000
EUA	UL	DINION IP thermal 8000

## Notas de instalação/configuração

## Dimensões



## Especificações técnicas

## Alimentação

Tensão de entrada 24 VCA (SELV)  $\pm 10\%$  50/60 Hz

Consumo de energia Máx. 34 W

## Módulo térmico

Sensor de imagem Array de plano focal (FPA), microbolômetro de óxido de vanádio não resfriado

Elementos da imagem 320(H) x 240(V) ou 640(H) x 480(V)

Espaçamento entre pixels 17  $\mu$ m

Sensibilidade térmica < 50 mK

## Resolução de vídeo

QVGA 320 x 240 a 9 ou 60 fps

VGA 640 x 480 a 9 ou 30 fps

## Funções de vídeo - colorido

Configurações de imagem ajustáveis Contraste

Mapeamento térmico por cores 12 modos selecionáveis

## FoV das lentes (H x V)

	QVGA	VGA
7,5 mm	41,8° x 30°	-
9 mm	-	70° x 52°
16,7 mm	-	37,5° x 28°
19 mm	16° x 12°	-
35 mm	-	17,6° x 13,2°
65 mm	-	9,6° x 7,2°

## Streaming de vídeo

Compressão de vídeo	H.264 (MP); M-JPEG
Streaming	Vários streams configuráveis em H.264 e M-JPEG, taxa de quadros configurável e largura de banda. Regiões de interesse (ROI)
Latência de processamento da câmera	<55 ms
Estrutura GOP	IP, IBP, IBBP

## Instalação da câmera

Saída analógica	Desativada, 4:3, 16:9 pillar box, corte 16:9
Posicionamento	Coordenadas/altura de montagem

## 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 Objeto no campo Cruzamento de linha Entrar/sair do campo Vadiagem Seguir rota Contagem Ocupação Alteração de condições Pesquisa de similaridade Fluxo/contrafluxo
Filtros de objeto	Duração Tamanho Proporção da tela Velocidade Direção Classes de objeto (4)

**Análise de conteúdo de vídeo**

Modos de rastreamento	Rastreamento padrão (2D) Rastreamento de navios Modo Museu
Calibração	Automática, com base nos dados do giroscópio/acelerômetro e na altura da câmera

**Funções adicionais**

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

**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 (NTSC), 1 Vpp, SMB, 75 Ohm (protegida contra surtos)
Conectores de áudio	Conector de estéreo de 3,5 mm (x2)
Entrada de linha de áudio	12 kOhm típico, 1 Vrms máx.
Saída de linha de áudio	1 Vrms a 1,5 kOhm típico,
Conectores de entrada de alarme	Abraçadeira (contato de fechamento não isolado x2)
Tensão de ativação da entrada de alarme	+5 VCC a +40 VCC (+3,3 VCC com resistor pull-up de 22 kOhm com acoplamento CC)
Conector de saída de alarme	Abraçadeira
Tensão de saída de alarme	30 VCA ou +40 VCC Máximo de 0,5 A contínuo, 10VA
Ethernet	RJ45
Porta de dados	RS-232/422/485

**Streaming 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
--------	---

**Streaming de áudio**

	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; Video Security Client; Video Security App; BVMS; Bosch Video Client; 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, 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
Criptografia	TLS 1.2, SSL
Ethernet	10/100 Base-T, autodeteção, half/full-duplex
Conectividade	Auto-MDIX
Interoperabilidade	ONVIF Profile S; ONVIF Profile G; GB/T 28181

**Mecânica**

Dimensões (A x L x C)	141 x 164 x 430 mm (5,6 x 6,5 x 16,9 pol) incluindo proteção solar
Peso	<3,5 kg (7,72 lb)
Construção	Invólucro de alumínio, gaxetas de silicone
Cor	RAL 9003 Branco
Janela	Vidro de germânio (Ø52 x 3 mm)

Ambiente	
Temperatura operacional	-40 °C a +55 °C (-40 °F a +131 °F) para operação contínua;
Temperatura de armazenamento	-55 °C a +70 °C (-67 °F a +158 °F)
Umidade de operação	Umidade relativa de 5% a 95%, sem condensação
Umidade de armazenamento	Umidade relativa de até 98%
Proteção contra entrada	IP66, NEMA-4X
Proteção do gabinete	Resistência ao vento de 150 mph; impacto, vibração NEMA TS2

### Informações sobre pedidos

#### **NHT-8000-F07QS DINION THERMAL, <9Hz, QVGA, 7,5mm**

Câmera IP de imagens térmicas  
QVGA  
9 fps  
Lente de 7,5 mm  
Número do pedido **NHT-8000-F07QS**

#### **EWE-D8IT75-IW 12mths wrty ext DINION thermal 7,5mm**

Garantia estendida de 12 meses  
Número do pedido **EWE-D8IT75-IW**

#### **NHT-8000-F07QF DINION THERMAL, 60Hz, QVGA, 7,5mm**

Câmera IP de imagens térmicas  
QVGA  
60 fps  
Lente de 7,5 mm  
Número do pedido **NHT-8000-F07QF**

#### **EWE-D8IT75-IW 12mths wrty ext DINION thermal 7,5mm**

Garantia estendida de 12 meses  
Número do pedido **EWE-D8IT75-IW**

#### **NHT-8000-F19QS DINION THERMAL, <9Hz, QVGA, 19mm**

Câmera IP de imagens térmicas  
QVGA  
9 fps  
Lente de 19 mm  
Número do pedido **NHT-8000-F19QS**

#### **EWE-D8IT19-IW 12mths wrty ext DINION thermal 19 mm**

Garantia estendida de 12 meses  
Número do pedido **EWE-D8IT19-IW**

#### **NHT-8000-F19QF DINION THERMAL, 60Hz, QVGA, 19mm**

Câmera IP de imagens térmicas  
QVGA

60 fps  
Lente de 19 mm  
Número do pedido **NHT-8000-F19QF**

#### **EWE-D8IT19-IW 12mths wrty ext DINION thermal 19 mm**

Garantia estendida de 12 meses  
Número do pedido **EWE-D8IT19-IW**

#### **NHT-8001-F09VS DINION THERMAL, <9Hz, VGA, 9mm**

Câmera IP de imagens térmicas  
VGA  
9 fps  
Lente de 9 mm  
Número do pedido **NHT-8001-F09VS**

#### **EWE-D8IT09-IW 12mths wrty ext DINION thermal 9mm**

Garantia estendida de 12 meses  
Número do pedido **EWE-D8IT09-IW**

#### **NHT-8001-F09VF DINION THERMAL, 30Hz, VGA, 9mm**

Câmera IP de imagens térmicas  
VGA  
30 fps  
Lente de 9 mm  
Número do pedido **NHT-8001-F09VF**

#### **EWE-D8IT09-IW 12mths wrty ext DINION thermal 9mm**

Garantia estendida de 12 meses  
Número do pedido **EWE-D8IT09-IW**

#### **NHT-8001-F17VS DINION THERMAL, <9Hz, VGA, 16,7mm**

Câmera IP de imagens térmicas  
VGA  
9 fps  
Lente de 16,7 mm  
Número do pedido **NHT-8001-F17VS**

#### **EWE-D8IT16-IW 12mths wrty ext DINION thermal 16,7 mm**

Garantia estendida de 12 meses  
Número do pedido **EWE-D8IT16-IW**

#### **NHT-8001-F17VF DINION THERMAL, 30Hz, VGA, 16,7mm**

Câmera IP de imagens térmicas  
VGA  
30 fps  
Lente de 16,7 mm  
Número do pedido **NHT-8001-F17VF**

#### **EWE-D8IT16-IW 12mths wrty ext DINION thermal 16,7 mm**

Garantia estendida de 12 meses  
Número do pedido **EWE-D8IT16-IW**

#### **NHT-8001-F35VS DINION THERMAL, <9Hz, VGA, 35mm**

Câmera IP de imagens térmicas  
VGA  
9 fps

Lente de 35 mm  
Número do pedido **NHT-8001-F35VS**

---

**EWE-D8IT35-IW 12mths wrty ext DINION thermal 35 mm**

Garantia estendida de 12 meses  
Número do pedido **EWE-D8IT35-IW**

---

**NHT-8001-F35VF DINION THERMAL, 30Hz, VGA, 35mm**

Câmera IP de imagens térmicas  
VGA  
30 fps  
Lente de 35 mm  
Número do pedido **NHT-8001-F35VF**

---

**EWE-D8IT35-IW 12mths wrty ext DINION thermal 35 mm**

Garantia estendida de 12 meses  
Número do pedido **EWE-D8IT35-IW**

---

**NHT-8001-F65VS DINION THERMAL, <9Hz, VGA, 65mm**

Câmera IP de imagens térmicas  
VGA  
9 fps  
Lente de 65 mm  
Número do pedido **NHT-8001-F65VS**

---

**EWE-D8IT65-IW 12mths wrty ext DINION thermal 65 mm**

Garantia estendida de 12 meses  
Número do pedido **EWE-D8IT65-IW**

---

**NHT-8001-F65VF DINION THERMAL, 30Hz, VGA, 65mm**

Câmera IP de imagens térmicas  
VGA  
30 fps  
Lente de 65 mm  
Número do pedido **NHT-8001-F65VF**

---

**EWE-D8IT65-IW 12mths wrty ext DINION thermal 65 mm**

Garantia estendida de 12 meses  
Número do pedido **EWE-D8IT65-IW**

---

**Acessórios**

**NHA-U-WMT Aloj suporte para DINION thermal 8000**

Suporte universal para montagem em parede  
Número do pedido **NHA-U-WMT**

---

**NDA-U-PMAL Adaptador de montagem de haste grande**

Adaptador universal de suporte para montagem em poste, branco; grande  
Número do pedido **NDA-U-PMAL**

---

**NDA-U-CMT Adaptador de montagem de canto**

Suporte universal para montagem em canto, branco  
Número do pedido **NDA-U-CMT**

**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