

# DINION AN 5000

[www.boschsecurity.com/pt](http://www.boschsecurity.com/pt)



**BOSCH**

Tecnologia para a vida



- ▶ Sensor de ultra-alta resolução de 960H
- ▶ Elevado alcance dinâmico para visualização simultânea de detalhes em áreas claras e escuras
- ▶ Melhoramento de detalhes
- ▶ Comunicação Bilinx para configuração e controlo remotos
- ▶ Fácil de instalar

A gama DINION 5000 combina alta resolução com um elevado alcance dinâmico numa verdadeira câmara analógica de dia/noite. O elevado desempenho do sensor CCD de 960H e 1/3 pol. com uma resolução de 720 TVL, o motor de elevado alcance dinâmico e a tecnologia de processamento de imagem avançado são combinados para proporcionar uma imagem detalhada com uma precisão incomparável na reprodução de cores, mesmo nas piores condições de luminosidade. Um verdadeiro desempenho Dia/Noite assegura a mais alta qualidade de imagem possível em qualquer momento, de dia ou de noite. Esta câmara é fácil de instalar e está pronta a utilizar, oferecendo a melhor solução nas condições de cenários mais exigentes.

## Generalidades (sistema)

A câmara é fornecida de modo a poder ser utilizada imediatamente - basta montar a objectiva, ligar o cabo de vídeo e depois a alimentação. A câmara possui seis modos de funcionamento pré-programados distintos. Escolha o modo que melhor se adequa à sua aplicação para um desempenho optimizado. O assistente da objectiva assegura a correcta retrofocagem para imagens perfeitamente nítidas em todos os momentos. Em situações extremamente exigentes, em que é necessário proceder a uma afinação minuciosa ou são

necessárias definições especiais, os parâmetros da câmara podem ser definidos individualmente através dos botões de controlo existentes na parte lateral da câmara e da visualização no ecrã (OSD).

## Funções

### Detalhe em condições de luminosidade extremas

Em condições de luminosidade muito difíceis, a diferença entre as zonas claras e as zonas escuras de uma cena pode ser abismal. Para produzir uma imagem nítida nessas condições, o sensor CCD da câmara gera duas imagens; uma exposição longa para captar os detalhes das zonas mais escuras da cena e uma exposição curta para captar os detalhes das zonas mais claras. A tecnologia de processamento de imagem avançado da câmara combina essas imagens do obturador duplo, misturando os pixéis de cada exposição para produzir uma imagem o mais detalhada possível. O amplo alcance dinâmico superior para todas as condições de luminosidade revela detalhes nunca antes vistos.

### Modo Dia/Noite

O modo Dia/Noite proporciona uma melhor visão nocturna ao aumentar a sensibilidade IV. O filtro IV pode passar de policromático para monocromático automaticamente, quer detectando o nível de iluminação, quer através da entrada de alarme. O filtro

pode ser mudado manualmente através da entrada de alarme, através do menu da câmara ou através da interface de controlo coaxial Bilinx. Um detector de IV interno (via objectiva) melhora a estabilidade do modo monocromático, evitando o retorno ao modo policromático quando a iluminação IV é dominante. O contraste de IV também é medido e utilizado para tratar luz IV reflectida em cenários exteriores.

### Fácil de instalar

O assistente da objectiva ajuda a focar a objectiva na abertura máxima para assegurar que uma retrofocagem correcta é mantida ao longo do ciclo de 24 horas. Não são necessárias ferramentas ou filtros especiais.

Seis modos de funcionamento independentes e pré-programados suportam aplicações comuns, embora possam ser totalmente programados para situações específicas. A comutação entre modos é simples, usando a tecnologia Bilinx ou a entrada externa de alarme.

Estão disponíveis várias outras características que facilitam a instalação:

- Conectores de cabo de alimentação e de alarme que podem ser retirados mesmo quando a câmara está montada.
- Um gerador integrado de padrões de teste produz sinais para testar e detectar problemas nos cabos.
- Visualização no ecrã (OSD) multilingue.
- Uma fonte de alimentação altamente eficaz aumenta a temperatura máxima de funcionamento.

A compensação do cabo é utilizada para evitar a necessidade de utilização de amplificadores em ligações coaxiais de longa distância até 1000 m (3000 pés). Pode evitar a degradação da qualidade de imagem causada por perdas de sinal de cabos mais compridos.

### Tecnologia Bilinx

Bilinx é uma tecnologia com capacidade de comunicação bidireccional incorporada no sinal de vídeo desta câmara. Os instaladores podem verificar o estado, alterar as definições da câmara e até actualizar o firmware a partir de praticamente qualquer local ao longo do cabo de vídeo. A tecnologia Bilinx reduz o tempo de instalação e de assistência, proporciona maior precisão de configuração e ajuste e melhora o desempenho global. Além disso, a tecnologia Bilinx utiliza o cabo de vídeo standard para transmitir mensagens de estado e de alarme, a fim de proporcionar um melhor desempenho sem que seja necessário executar procedimentos de instalação adicionais.

### Desempenho de imagem ideal

Existem várias definições disponíveis para o ajudar a otimizar o desempenho da imagem para que corresponda ao seu ambiente da instalação. Estas incluem:

- BLC Inteligente - compensa automaticamente e dinamicamente a contraluz forte

- Inversão do pico de brancos - reduz o ofuscamento de áreas com iluminação intensa
- Contraste e nitidez - melhora os detalhes em cenas claras ou com neblina
- SensUp - a sensibilidade é drasticamente aumentada por um factor de 10
- Obturador predefinido - melhora o desempenho de movimentos no modo de exposição automática
- Redução dinâmica de ruído - reduz dinamicamente o ruído na imagem

### Máscaras de privacidade

Quinze zonas de privacidade diferentes permitem ocultar partes específicas de uma cena. Pode pré-programar qualquer parte da cena para que lhe seja aplicada uma máscara.

### Detecção de movimentos de vídeo

O detector de movimentos de vídeo incorporado permite-lhe seleccionar quatro áreas programáveis com limites de sensibilidade individuais. Quando é detectado movimento, os alarmes podem ser apresentados no sinal de vídeo, o relé de saída pode ser fechado ou pode ser transmitida uma mensagem de alarme através de Bilinx.

### Aplicações típicas:

- Hall de entrada ou lobby com excesso de claridade
- Perímetros exteriores
  - pouca luz
  - luz IV
- Monitorização de tráfego
  - auto-estrada
  - cruzamentos
  - coordenação de respostas a emergências
- Túneis
- Parques de estacionamento (ao ar livre)
- Locais de acesso restrito, como:
  - prisões
  - portos/terminais de carga
  - instalações militares
  - controlo de fronteiras e segurança interna
- Casinos e salas de jogo

### Certificados e Aprovações

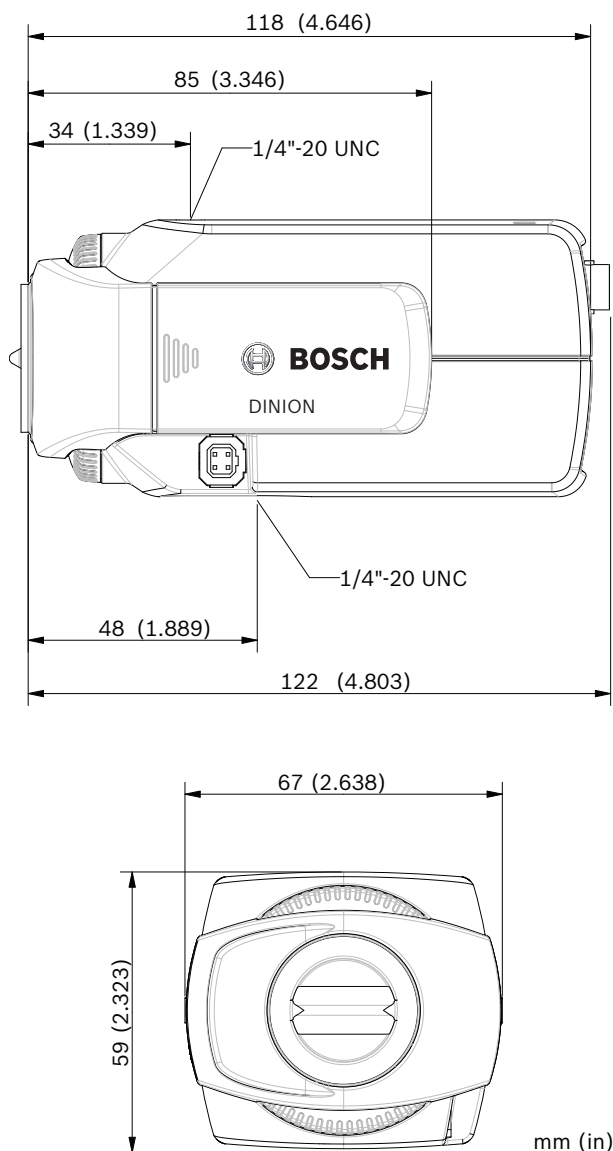
|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Normas                        | FCC Parte 15, Subparte B, Classe B  |
|                               | EN 55022 classe B   |
|                               | EN61000-3-2   |
|                               | EN61000-3-3,  |
|                               | EN 50130-4  |
|                               | EN 50121-4  |
|                               | Câmara com objectiva de 500 g (1,1 lb) em conformidade com CEI 60068-2-6      |
| VBN-5085-C11/<br>VBN-5085-C21 | EN60950-1,<br>UL 60950-1 (2ª edição),<br>CSA C22.2 N.º 60950-1-07 (2ª edição) |
| VBN-5085-C51                  | EN60950-1   |

Certificações do produto CE, FCC, UL, cUL, C-tick

| Região | Certificação |
|--------|--------------|
| Europa | CE           |
| EUA    | UL           |
|        | FCC          |
| Canadá | CSA          |

## Planeamento

### Dimensões



## Especificações Técnicas

### Especificações eléctricas

| N.º de modelo | Tensão nominal | Frequência nominal |
|---------------|----------------|--------------------|
| VBN-5085/11   | 12 Vdc/24 Vac  | 50 Hz              |

|                          |  |       |
|--------------------------|--|-------|
| VBN-5085/21              | 12 Vdc/24 Vac  | 60 Hz |
| VBN-5085/51              | 230 Vac  | 50 Hz |
| Consumo de energia       | 360 mA (12 Vdc)<br>330 mA (24 Vac)<br>60 mA (230 Vac)  |       |
| Sensor de imagem         | 960H, CCD DS de 1/3 pol., sensor com resolução de 720 TVL, obturador duplo de amplo alcance dinâmico (WDR) |       |
| Sistema                  | PAL ou NTSC  |       |
| Total de píxeis (H x V)  | 1020 x 596 (PAL)<br>1020 x 508 (NTSC)  |       |
| Píxeis efectivos (H x V) | 976 x 582 (PAL)<br>976 x 494 (NTSC)  |       |

### Sensibilidade (3200 K, reflectividade da cena a 89%, F1.2)

|                          | Vídeo completo (100 IRE) | Imagem utilizável (50 IRE) | Imagem utilizável (30 IRE) |
|--------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Cor                      | 0,5 lx (0,0465 fc)       | 0,09 lx (0,00837 fc)       | 0,04 lx (0,00372 fc)       |
| Cor + SensUp 10x         | 0,05 lx (0,00465 fc)     | 0,009 lx (0,000837 fc)     | 0,004 lx (0,000372 fc)     |
| Monocromática            | 0,2 lx (0,0186 fc)       | 0,04 lx (0,00372 fc)       | 0,02 lx (0,00186 fc)       |
| Monocromática SensUp 10x | 0,02 lx (0,00186 fc)     | 0,004 lx (0,000372 fc)     | 0,002 lx (0,000186 fc)     |

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Relação sinal/ruído                | >54 dB  |
| Saída de vídeo                     | Vídeo composto 1 Vpp, 75 ohm  |
| Sincronização                      | Interna, bloqueio de linha  |
| Obturador                          | Automático (1/50 [1/60] a 1/100 000) seleccionável, fixo, sem cintilação, predefinido |
| Aumentar sensibilidade             | Desligado regulável até 10x   |
| Dia/Noite                          | Cor, Monocromático, Automático  |
| Motor dinâmico                     | XF-Dynamic, HDR, BLC inteligente  |
| Alcance dinâmico                   | 94 dB (WDR)   |
| Redução dinâmica de ruído          | 2D-NR, 3D-NR  |
| AGC (controlo de ganho automático) | AGC ligado ou desligado (0 - 40 dB) seleccionável                                     |
| BLC inteligente                    | Ligada/desligada  |
| Inversão do pico de brancos        | Ligada/desligada  |
| Equilíbrio de Brancos              | ATW, interior; ATW, exterior; suspensão ATW e manual                                  |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Melhoramento de contraste        | Baixo, Médio, Alto   |
| Nitidez                          | Nível de melhoramento da nitidez seleccionável   |
| Saída de alarme                  | VMD ou Bilinx  |
| Entrada de alarme (TTL)          | Comutação de perfis, +3,3 V nominal, máx. de +40 Vdc   |
| Relé de saída do alarme          | 30 Vac ou +40 Vdc, máx. 0,5 A contínua, 10 VA  |
| Compensação do cabo              | Coaxial até 1000 m (3000 pés) sem amplificadores externos (configuração automática em combinação com comunicação coaxial Bilinx) |
| ID da câmara                     | Cadeia de edição de 17 caracteres, posição seleccionável   |
| Gerador de padrões de teste      | Barra de cor, Quadro, Impulso, Imp. cruzado, Barra cruzada,  |
| Tipos de objectivas              | Manual, diafragma DC<br>Unidade de diafragma DC: máx. 50 mA contínua   |
| Montagem da objectiva            | Compatível com montagem CS (protuberância máxima da objectiva de 5 mm, 0,2 pol.) e C, com anel adaptador (opcional)              |
| Modos                            | 6 modos programáveis predefinidos  |
| Controlo remoto                  | Comunicação bidireccional coaxial Bilinx   |
| Detecção de movimentos de vídeo  | 4 áreas, totalmente programáveis   |
| Máscaras de privacidade          | 15 áreas independentes, totalmente programáveis  |
| E-Zoom                           | Até 16x  |
| Estabilizador digital de imagens | Ligada/desligada   |
| Controlos                        | OSD com funcionamento por teclas de função   |
| Idioma do OSD                    | Inglês, francês, alemão, espanhol, português, chinês simplificado, russo   |

#### 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 (12 Vdc/24 Vac)  | 500 g (1,10 lb), sem objectiva                          |
| Peso (230 Vac)        | 600 g (1,32 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 +55 °C (-4 °F a 131 °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                      |

#### Como encomendar

##### DINION AN 5000

CCD de 1/3 pol., 960H, WDR, PAL, 12 Vdc/24 Vac, 50 Hz

N.º de encomenda **VBN-5085-C11**

##### DINION AN 5000

CCD de 1/3 pol., 960H, WDR, NTSC, 12 Vdc/24 Vac, 60 Hz

N.º de encomenda **VBN-5085-C21**

##### DINION AN 5000

CCD de 1/3 pol., 960H, WDR, PAL, 230 Vac, 50 Hz

N.º de encomenda **VBN-5085-C51**

#### Acessórios de hardware

##### LVF-5000C-D2811 Objectiva Varifocal

Objectiva com correcção de IV, 960H, 1/3 pol., 2,8-11 mm, diafragma DC, montagem CS, F1.4

N.º de encomenda **LVF-5000C-D2811**

##### LVF-5000C-D0550 Objectiva Varifocal

Objectiva com correcção de IV, 960H, 1/3 pol., 5-50 mm, diafragma DC, montagem CS, F1.6

N.º de encomenda **LVF-5000C-D0550**

##### LTC 3664/31 Objectiva Varifocal

Objectiva com correcção de IV, 960H, 1/3 pol., 3-8 mm, diafragma DC, montagem CS, F1.0

N.º de encomenda **LTC 3664/31**

##### 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**

##### TC8235GIT Transformador de Isolamento para Loops de Terra

N.º de encomenda **TC8235GIT**

**UPA-2430-60 Fonte de alimentação**

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

---

**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**

---

**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**

---

**S1374 Adaptador**

converte as objectivas de montagem C para câmaras de montagem CS  
N.º de encomenda **S1374**

---

**Opções de software**

**VP-CFGSFT Software de configuração**

para câmaras que utilizem Bilinx, inclui adaptador VP-USB  
N.º de encomenda **VP-CFGSFT**

---

**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