



# DINION 5000 AN

VBN-5085



**BOSCH**

pt Manual de instalação



# Table of Contents

<b>1</b>	<b>Segurança</b>	<b>5</b>
1.1	Precauções de segurança	5
1.2	Ligação à terra do sistema/ligação à terra de segurança	5
1.3	Instruções de segurança importantes	7
1.4	Avisos importantes	8
1.5	Informações da FCC	10
1.6	Certificação UL	11
1.7	Aviso da Bosch	11
<b>2</b>	<b>Introdução</b>	<b>12</b>
2.1	Funcionalidades	12
<b>3</b>	<b>Instalação</b>	<b>13</b>
3.1	Desembalamento	13
<b>4</b>	<b>Ligação e montagem</b>	<b>14</b>
4.1	Ligação de alimentação	14
4.1.1	Câmaras de baixa tensão	14
4.1.2	Câmaras de alta tensão	15
4.2	Ligações de vídeo	16
4.2.1	Sinal de saída de vídeo	16
4.3	Conector de relé e alarme	17
4.4	Montagem da objectiva	18
4.5	Regulação da retrofocagem	19
4.6	Montar a câmara	21
<b>5</b>	<b>Configuração</b>	<b>22</b>
5.1	Menus	22
5.1.1	Menus de nível superior	22
5.1.2	Navegação nos menus	23
5.2	Modos predefinidos	24
5.3	Comutação Dia/Noite	25
5.4	Comunicação de controlo de câmara (Bilinx)	25
5.5	Estrutura do menu principal	27
5.5.1	Submenu Modo	27

---

5.5.2	Submenu Exposição	28
5.5.3	Submenu Dia/Noite	31
5.5.4	Submenu Melhorar/Motor dinâmico	33
5.5.5	Submenu Cor	35
5.5.6	Submenu VMD	36
5.5.7	Submenu Ajuste de imagem	38
5.6	Estrutura do menu Instalar	39
5.6.1	Submenu Idioma	40
5.6.2	Submenu Assist. objectiva	40
5.6.3	Submenu Sincronização	42
5.6.4	Submenu Alarme	43
5.6.5	Submenu Ligações	44
5.6.6	Submenu Sinal de teste	45
5.6.7	Submenu ID câmara	45
5.6.8	Submenu Másc. privacid.	47
5.6.9	Submenu Rotação	48
5.6.10	Submenu Predefinições	48
<hr/>		
<b>6</b>	<b>Resolução de problemas</b>	<b>49</b>
6.1	Resolução de problemas	49
6.2	Serviço de Assistência ao Cliente	50
<hr/>		
<b>7</b>	<b>Manutenção</b>	<b>51</b>
7.1	Reparações	51
7.1.1	Cessão e eliminação	51
<hr/>		
<b>8</b>	<b>Características técnicas</b>	<b>52</b>
8.1	Especificações	52
8.1.1	Dimensões	55
8.1.2	Acessórios	56

# 1 Segurança

## 1.1 Precauções de segurança

**PERIGO!**

Risco elevado: este símbolo indica uma situação de perigo iminente, como por exemplo "Tensão perigosa", existente no interior do produto.

Caso não seja evitada, resultará num choque eléctrico, lesões graves ou morte.

**AVISO!**

Risco médio: indica uma situação potencialmente perigosa.

Caso não seja evitada, pode resultar em danos físicos ligeiros ou moderados.

**CUIDADO!**

Risco reduzido: indica uma situação potencialmente perigosa.

Caso não seja evitada, pode resultar em danos materiais ou da unidade.

## 1.2 Ligação à terra do sistema/ligação à terra de segurança

A ligação à terra do sistema (vídeo) é indicada pelo símbolo



A ligação à terra de segurança (alimentação) é indicada pelo



símbolo .

A ligação à terra do sistema é utilizada apenas para fins de conformidade com as normas de segurança ou práticas de instalação em determinados países. A Bosch **não** recomenda conectar a ligação à terra do sistema à ligação à terra de segurança, a menos que seja expressamente necessário.

Contudo, se a ligação à terra do sistema e a ligação à terra de segurança estiverem conectadas e os loops de terra causarem

---

interferências no sinal de vídeo, utilize um transformador de isolamento (fornecido em separado pela Bosch).

---

**CUIDADO!**

A conexão da ligação à terra do sistema à ligação à terra de segurança pode resultar em loops de terra, o que pode perturbar o sistema CCTV.

---

## 1.3 Instruções de segurança importantes

Leia, siga e guarde para consulta a totalidade das instruções de segurança que se seguem. Antes de utilizar a unidade, preste atenção a todos os avisos presentes na mesma e nas instruções de funcionamento.

1. **Limpeza** - Normalmente, a utilização de um pano seco é suficiente, mas também pode usar um pano húmido que não largue pêlos ou uma camurça. Não utilize produtos de limpeza líquidos ou aerossóis.
2. **Fontes de calor** - Não instale a unidade junto de fontes de calor como, por exemplo, radiadores, aquecedores ou fogões; nem de outro tipo de equipamentos (incluindo amplificadores) que produzam calor.
3. **Água** - Nunca derrame líquidos de qualquer tipo sobre a unidade.
4. **Relâmpagos** - Tome precauções para proteger a unidade contra relâmpagos e picos de tensão.
5. **Ajuste dos controlos** - Ajuste apenas os controlos especificados nas instruções de funcionamento. O ajuste impróprio de outros controlos pode provocar danos na unidade.
6. **Fontes de alimentação** - A unidade deve funcionar apenas com o tipo de fonte de alimentação indicado na etiqueta.
7. **Assistência** - Não tente reparar a unidade sozinho, a menos que disponha das qualificações necessárias. Remeta todas as operações de reparação para técnicos qualificados.
8. **Peças de substituição** - Use somente peças de substituição especificadas pelo fabricante.
9. **Instalação** - Instale de acordo com as instruções do fabricante e normas locais aplicáveis.
10. **Acessórios, alterações ou modificações** - Utilize apenas acessórios especificados pelo fabricante. Qualquer alteração ou modificação do equipamento não expressamente aprovada pela Bosch pode anular a

garantia ou, no caso de um acordo de autorização, a autoridade do utilizador para operar o equipamento.

## 1.4 Avisos importantes

	<p><b>Eliminação</b> - O seu produto Bosch foi desenvolvido e produzido com materiais e componentes de alta qualidade que podem ser reciclados e reutilizados. Este símbolo significa que os equipamentos eléctricos e electrónicos têm de ser eliminados separadamente do lixo doméstico, no fim da sua vida útil. Normalmente, encontram-se à disposição sistemas separados, que se destinam à recolha de produtos electrónicos e eléctricos obsoletos. Coloque estas unidades num centro de reciclagem compatível com o meio ambiente, de acordo com a <i>Directiva Europeia 2002/96/CE</i></p>
----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### AVISO!



Corte de corrente em versões de alta tensão: uma unidade recebe corrente sempre que o cabo de alimentação estiver inserido na fonte de alimentação. A ficha do cabo de alimentação destina-se a desligar a corrente na unidade. Para o equipamento passível de ligação, instale a saída da tomada perto do equipamento para que possa ser facilmente acedido.

### AVISO!



Comutador de corrente multipolar: integre um comutador de corrente multipolar na instalação eléctrica do edifício, com uma separação entre os contactos mínima de 3 mm em cada pólo.

### CUIDADO!



Amperagem: a protecção do circuito de um ramal tem de ser garantida através de um fusível com uma amperagem máxima de 16 A. Tal tem de estar em conformidade com a norma *NEC800 (CEC secção 60)*.

**CUIDADO!**

A fonte de alimentação de baixa tensão tem de estar conforme a norma EN/UL 60950. A fonte de alimentação tem de ser uma unidade SELV-LPS ou SELV - Classe 2 (extra-baixa tensão de segurança - fonte de alimentação limitada).

---

## 1.5 Informações da FCC

### Informações da FCC e ICES

*(Apenas nos modelos dos EUA e do Canadá)*

Este equipamento foi testado e considerado conforme os limites estabelecidos para um dispositivo digital de **Classe B**, de acordo com a *parte 15* das *normas FCC*. Estes limites destinam-se a fornecer uma protecção razoável contra interferências prejudiciais numa **instalação residencial**. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferências prejudiciais nas radiocomunicações. No entanto, não garantimos que a interferência não ocorra em instalações específicas. Se este equipamento provocar interferências na recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ao ligar e desligar o equipamento, recomenda-se que tente corrigir a interferência recorrendo a uma ou mais das seguintes medidas:

- reorientar ou mudar a localização da antena receptora;
- aumentar a distância entre o equipamento e o receptor;
- ligar o equipamento a uma tomada de um circuito diferente do circuito ao qual o receptor está ligado;
- consultar o revendedor ou um técnico de rádio/televisão experiente para obter ajuda.

Não efectue modificações, intencionais ou não intencionais, que não sejam expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade. Tais alterações podem anular a autoridade do utilizador para trabalhar com o equipamento. Se necessário, o utilizador deverá consultar o revendedor ou um técnico de rádio/televisão experiente para acções de correcção.

O seguinte folheto, preparado pela Federal Communications Commission, poderá ser útil ao utilizador: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems*. Este folheto está disponível junto do Gabinete de Publicações do Governo dos EUA, Washington, DC 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

## 1.6 Certificação UL

### Exclusão de responsabilidade

A Underwriter Laboratories Inc. ("UL") não testou o desempenho nem a fiabilidade dos aspectos de sinalização ou segurança deste produto. A UL limitou-se a testar os riscos de incêndio, choque e/ou ferimentos graves ou morte, conforme descrito na(s) *Norma(s) da UL para a segurança de equipamento de tecnologia de informação, UL 60950-1*. A certificação UL não abrange o desempenho nem a fiabilidade dos aspectos de sinalização ou segurança deste produto.

A UL NÃO EFECTUA QUALQUER REPRESENTAÇÃO, NÃO DÁ QUALQUER GARANTIA/CERTIFICAÇÃO RELATIVA NEM AO DESEMPENHO NEM À FIABILIDADE DE NENHUMA DAS FUNÇÕES RELACIONADAS COM A SEGURANÇA OU A SINALIZAÇÃO DESTE PRODUTO.

## 1.7 Aviso da Bosch

### Mais informações

Para mais informações, contacte o centro Bosch Security Systems mais próximo ou visite o site [www.boschsecurity.com.pt](http://www.boschsecurity.com.pt)

## 2 Introdução

### 2.1 Funcionalidades

A câmara WDR Dia/Noite DINION 5000 é uma câmara policromática de vigilância inteligente e de elevado desempenho. Utiliza um sensor CCD 960H de amplo alcance dinâmico para obtenção de uma imagem excelente. Esta câmara é fácil de instalar e está pronta a utilizar, oferecendo a melhor solução nas condições de cenários mais exigentes. As funcionalidades incluem:

- Sensor CCD 960H de 1/3 pol. com amplo alcance dinâmico
- Verdadeiro desempenho Dia/Noite com filtro de IV comutável
- Sensor com resolução de 720 TVL
- Elevado alcance dinâmico
- Zonas de privacidade
- Melhoramento de detalhes
- Bilinx (comunicação coaxial bidireccional)
- Vasta gama de temperaturas de funcionamento
- Assistente da objectiva
- Seis modos de funcionamento pré-programados
- Redução dinâmica de ruído
- Visualização no ecrã em vários idiomas
- Gerador integrado de padrão de teste

## 3 Instalação

### 3.1 Desembalamento

Desembale cuidadosamente e manuseie o equipamento com cuidado.

A embalagem contém:

- Câmara DINION 5000
- Tampa de protecção do CCD (montada na câmara)
- Conector de E/S de alarme
- Conector de alimentação
- Instruções de segurança importantes
- Instruções de instalação rápida
- CD-ROM
  - Instruções de instalação

Se o equipamento tiver sido danificado durante o transporte, volte a embalar-lo e avise a transportadora ou o fornecedor.

---

#### **AVISO!**



A instalação apenas deve ser realizada por técnicos qualificados, de acordo com a National Electrical Code (Norma Electrotécnica Norte-Americana) *NEC800 (CEC secção 60)* ou as normas locais aplicáveis.

---

#### **CUIDADO!**



O módulo de câmara é um dispositivo sensível e deve ser manuseado com cuidado.

---

## 4 Ligação e montagem

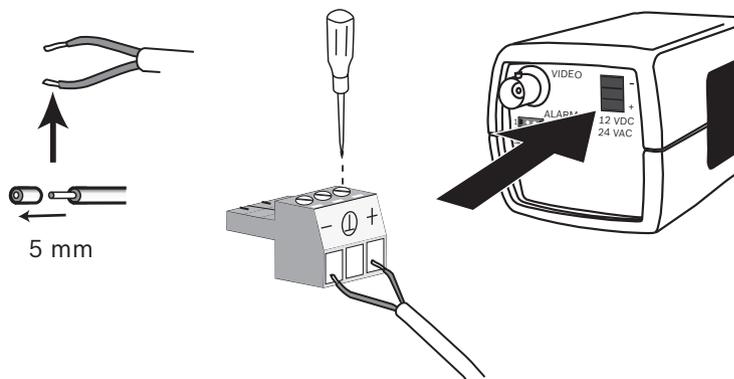


### CUIDADO!

Antes de continuar, desligue a alimentação do cabo de alimentação. Assegure-se de que a tensão da unidade corresponde à tensão e tipo de fonte de alimentação utilizadas.

### 4.1 Ligação de alimentação

#### 4.1.1 Câmaras de baixa tensão



**Figura 4.1** Ligação de alimentação de baixa tensão

Ligue uma fonte de alimentação de 24 Vac ou 12 Vdc, classe 2, da seguinte forma:

- Utilize fio multifilar AWG 16 a 22 ou fio unifilar AWG 16 a 26; descarte 5 mm (0,2 pol.) de fio.
- Remova o conector tripolar do corpo da câmara.
- Desaperte os parafusos e introduza os condutores.

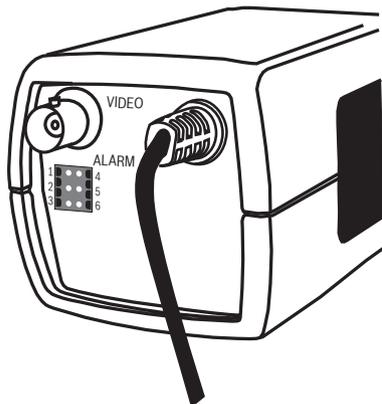
#### Nota

A ligação central à terra do sistema (vídeo) é opcional. A conexão da ligação à terra do sistema à ligação à terra de segurança pode resultar em loops de terra, o que pode perturbar o sistema CCTV.

- Aperte os parafusos e volte a ligar o conector tripolar à câmara.

**Nota**

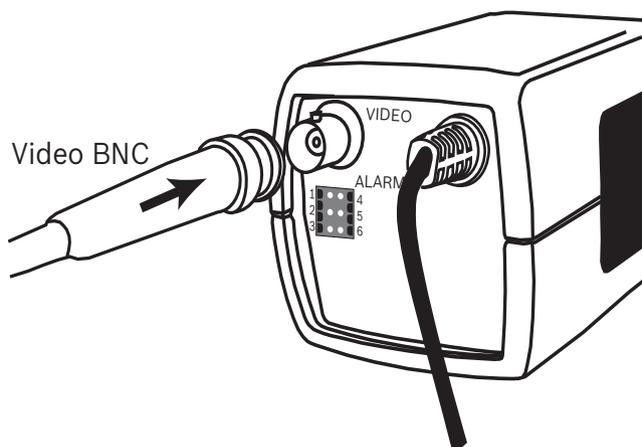
Para uma **corrente DC** a polaridade é importante. A polaridade incorrecta não danifica a câmara, mas impede que a câmara se ligue. Para uma **corrente AC** mantenha a consistência da polaridade dos fios nos diversos sistemas de câmaras para ajudar a evitar o rolamento do vídeo da câmara.

**4.1.2 Câmaras de alta tensão**

**Figura 4.2** Ligação de alimentação de alta tensão

Ligue o cabo de alimentação de uma câmara de alta tensão a uma tomada de alimentação de 230 Vac.

## 4.2 Ligações de vídeo

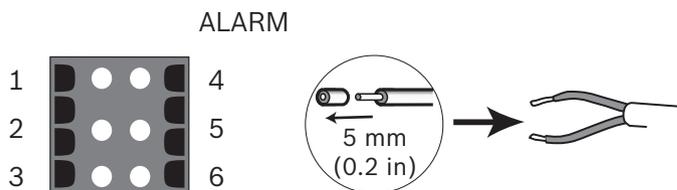


**Figura 4.3** Conectores BNC

### 4.2.1 Sinal de saída de vídeo

A câmara dispõe de um conector BNC para conectar o cabo de vídeo coaxial com um conector BNC macho. Está disponível um adaptador UTP (VDA-455UTP) como acessório opcional para permitir a ligação de um cabo de vídeo UTP ao conector BNC.

### 4.3 Conector de relé e alarme



**Figura 4.4** Pinos conectores de relé e alarme

Pino	Tomada de alarme
1	Entrada de alarme
2	não utilizado
3	Contacto 2 de saída de relé
4	Entrada de alarme terra
5	não utilizado
6	Contacto 1 de saída de relé

- Diâmetro máx. do fio AWG 22-28 para multifilar e unifilar; descarte 5 mm (0,2 pol.) de fio.
- Capacidade de comutação do relé de saída de alarme: 30 Vac ou +40 Vdc de tensão máx. Máximo de 0,5 A contínua, 10 VA.
- Alarme de entrada: TTL lógico, +5 V nominal, +40 Vdc máx., DC associado a um enriquecimento de 22 kOhm a +3,3 V.
- Alarme de entrada: configurável como activo baixo ou activo alto.
- Máx. de 42 V permitido entre a massa da câmara e cada um dos pinos de relé.

## 4.4 Montagem da objectiva

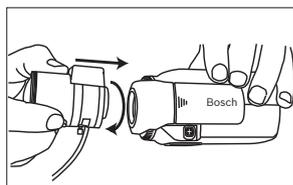
A câmara aceita objectivas de montagem CS. As objectivas de montagem C podem ser montadas utilizando o anel adaptador para objectiva. Recomendamos a utilização de objectivas de diafragma DC para a obtenção do melhor desempenho de imagem possível.

### CUIDADO!

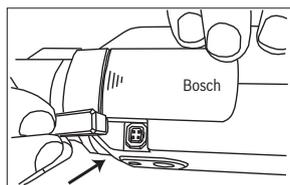


Para evitar danificar o sensor CCD quando utilizar uma objectiva de montagem C, certifique-se de que o anel adaptador para objectiva fornecido é montado na câmara antes de montar a objectiva.

As objectivas com mais de 0,5 kg (1,1 lbs) devem ter um suporte individual.



**Figura 4.5** Montar uma objectiva



**Figura 4.6** Conector de objectiva

Pino	Objectiva de diafragma DC	
1	Amortecer -	
2	Amortecer +	
3	Accionar +	
4	Accionar -	

### Nota

Se for detectado um curto-circuito no conector da objectiva, aparece a mensagem de falha CURTO-CIRCUITO NA OBJECTIVA no visor (OSD). O circuito da objectiva é desactivado

automaticamente para evitar danos internos. Remova o conector da objectiva e verifique as ligações dos pinos.

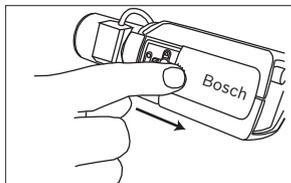
## 4.5 Regulação da retrofocagem

Para otimizar a nitidez da imagem em situações de iluminação intensa ou fraca, regule a retrofocagem. Utilize o Assistente da objectiva exclusivo da câmara. Isto garante que o objecto alvo permanece focado mesmo quando a focagem é efectuada com a abertura máxima da objectiva (por exemplo, à noite).

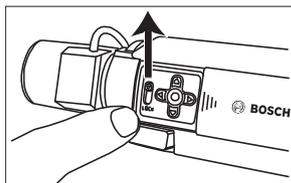
- Quando efectuar a retrofocagem com objectivas varifocais, efectue a regulação para obter uma imagem nítida em posições de grande angular e teleobjectiva para focagem próxima ou afastada.
- Quando efectuar a retrofocagem com objectivas de zoom, certifique-se de que o objecto alvo permanece focado em todo o alcance do zoom da objectiva.

Para regular a retrofocagem:

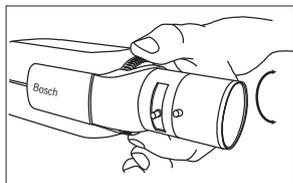
1. Abra o painel da porta deslizante existente na parte lateral da câmara.



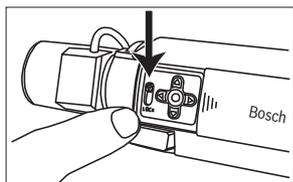
1. Solte o botão de bloqueio da retrofocagem.



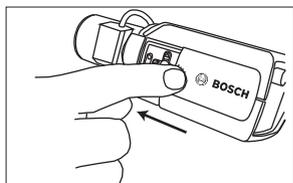
2. Prima e mantenha a tecla central durante mais de 1 segundo até surgir o menu **Instalar**.
3. Seleccione **Assistente da objectiva** e mova o cursor até ao item **Definir retrofocagem**.
4. Rode a regulação da retrofocagem conforme necessário.



5. Bloqueie o botão de bloqueio da retrofocagem.

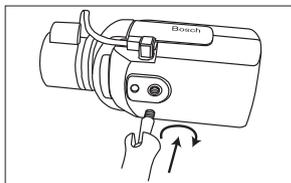


6. Prima e mantenha a tecla central durante mais de 1 segundo até desaparecerem todos os menus.
7. Feche o painel da porta lateral.



## 4.6 Montar a câmara

A câmara pode ser montada quer pelo topo quer pela base (rosca 1/4" 20 UNC). A parte de montagem da base está isolada da terra para prevenir loops de terra.



**Figura 4.7** Montar uma câmara



### **CUIDADO!**

Não aponte a câmara/objectiva para a luz solar directa, pois pode danificar os sensores.

### **Nota:**

está disponível uma vasta gama de acessórios para a montagem no exterior e no interior.

## 5 Configuração

Normalmente, a câmara fornece uma imagem óptima sem ter de ser regulada. Existem opções de configuração avançadas disponíveis num sistema de menus para obter os melhores resultados possíveis em circunstâncias especiais.

A câmara implementa as suas alterações imediatamente, de modo que as definições anteriores e posteriores sejam facilmente comparadas.

### 5.1 Menus

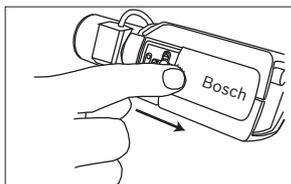
#### 5.1.1 Menus de nível superior

Existem dois níveis superiores de menu: um menu **Principal** e um menu **Instalar**. Os menus possuem funções que podem ser seleccionadas directamente ou submenus para uma configuração mais detalhada.

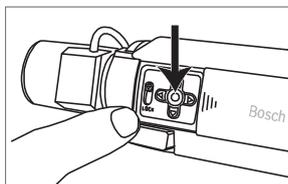
- Para aceder ao menu **Principal**, prima o botão de menu/seleccionar (centro) durante menos de 1 segundo. O menu **Principal** surge no monitor. O menu **Principal** permite-lhe seleccionar e configurar as funções de melhoria de imagem. Se as alterações não corresponderem às suas necessidades, pode sempre recuperar os valores predefinidos do modo.
- A câmara tem ainda um menu **Instalar** no qual pode estabelecer as definições de instalação. Para aceder ao menu **Instalar**, prima o botão de menu/seleccionar (centro) durante mais de 2 segundos.

## 5.1.2 Navegação nos menus

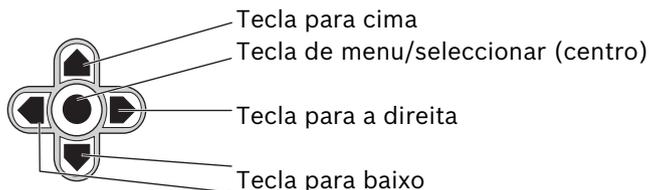
Pode utilizar as cinco teclas existentes atrás do painel da porta lateral para navegar pelo sistema de menus.



**Figura 5.1** Porta do painel lateral



**Figura 5.2** Tecla de menu/seleccionar



**Figura 5.3** Navegação

- Utilize as teclas para cima ou para baixo para se deslocar num menu.
- Utilize as teclas para a esquerda ou para a direita para se mover nas opções ou definir parâmetros.
- Num menu, prima rapidamente a tecla de menu/seleccionar duas vezes para repor a predefinição de fábrica dos itens seleccionados.
- Para fechar todos os menus em simultâneo, prima sem soltar a tecla de menu/seleccionar até o ecrã do menu desaparecer ou seleccione, continuamente, o item **Sair**.

Alguns menus fecham-se automaticamente após aprox. dois minutos; outros têm de ser fechados manualmente.

## 5.2 Modos predefinidos

Existem seis modos predefinidos com definições para facilitar a configuração. Pode seleccionar um dos seis modos predefinidos no submenu Instalar/Modo. Os modos estão definidos da seguinte forma;

1. **24 Horas**  
Modo de instalação predefinido para proporcionar imagens estáveis durante um período de 24 horas. Estas definições estão optimizadas para a instalação pronta a usar.
2. **Tráfego**  
Capta objectos a alta velocidade através de obturador predefinido em condições de luminosidade variáveis.
3. **Pouca luz**  
Proporciona aperfeiçoamento extra, como AGC e SensUp para imagens utilizáveis em condições de fraca luminosidade.
4. **BLC Inteligente**  
Definições optimizadas para captar detalhes em condições de elevado contraste e condições claro-escuro extremas.
5. **Baixo ruído**  
São definidos aperfeiçoamentos para reduzir o ruído na imagem. Útil para DVR de actualização condicionada e sistemas de armazenamento IP, visto que, reduzindo o ruído, reduz-se o espaço de armazenamento necessário.
6. **Vibrante**  
Este modo tem contraste, nitidez e saturação melhorados.

## 5.3 Comutação Dia/Noite

A câmara está equipada com um filtro de IV motorizado. O filtro IV mecânico pode ser removido em condições de fraca luminosidade ou com iluminação por IV através das definições de configuração de software.

Se o modo de comutação **Automático** for seleccionado, a câmara muda automaticamente de filtro consoante o nível de luz observado. O nível de comutação é programável. No modo de comutação **Automático**, a câmara dá prioridade ao movimento (a câmara disponibiliza imagens nítidas sem desfocar, desde que o nível de luz o permita) ou à cor (a câmara disponibiliza imagens a cores, desde que o nível de luz o permita). A câmara reconhece cenas iluminadas por IV a fim de evitar a comutação indesejada para o modo a cores.

Existem quatro métodos diferentes para controlar o filtro IV:

- através de uma entrada de alarme,
- através de comunicação Bilinx,
- automaticamente, com base nos níveis de luz observados ou
- como parte do perfil de modo programável.

## 5.4 Comunicação de controlo de câmara (Bilinx)

Esta câmara está equipada com um transceptor de comunicações coaxial (também designado por Bilinx). Em combinação com VP-CFGSFT, a definição da câmara pode ser alterada a partir de qualquer ponto ao longo do cabo coaxial. É possível aceder a todos os menus remotamente, proporcionando um controlo total da câmara. Com este método de comunicação, é também possível desactivar as teclas da câmara. Para evitar a perda de comunicação com uma câmara instalada, a selecção **Ligar/desligar comunicação** não está disponível quando se utiliza o controlo remoto. Só é possível aceder a esta função através dos botões da câmara. As comunicações Bilinx só podem ser desactivadas utilizando os botões existentes na câmara.

**Botões da câmara inactivos**

Quando a ligação de comunicação Bilinx está activa, os botões da câmara ficam inactivos.

## 5.5 Estrutura do menu principal

Elemento	Seleção	Descrição
Modo	Submenu	Define os modos de funcionamento de 1 a 6
Exposição	Submenu	Controlo da exposição
Dia/Noite	Submenu	Dia/Noite para funcionamento mono/a cores
Melhorar	Submenu	Melhoramento e desempenho de imagem
Cor	Submenu	Equilíbrio dos brancos e atribuição da cor
VMD	Submenu	Deteção de movimentos vídeo
Ajuste de imagem	Submenu	Configura zoom digital ou estabilização digital de imagens

### 5.5.1 Submenu Modo

Elemento	Seleção	Descrição
Modo	1 a 6	Selecciona o modo de funcionamento.
ID do Modo	Alfanumérico	Nome do modo (no máximo, 11 caracteres)
Copiar modo activo	Números de modos disponíveis	Copia as definições do modo actual para o número de modo seleccionado.
Predef. do modo	Submenu	Repõe as predefinições de fábrica da câmara.
SAIR		Volta ao menu principal.

## 5.5.2 Submenu Exposição

Elemento	Seleção	Descrição
Nível ALC	-15 a +15	Selecciona a gama do nível de vídeo. Um valor positivo é mais útil para condições de fraca luminosidade; um valor negativo é mais útil para condições de iluminação muito intensa. Algum ajuste ALC poderá melhorar o conteúdo da cena quando o BLC Inteligente é activado.
Velocidade ALC	Lenta, média, rápida	Regula a velocidade do loop de controlo do nível de vídeo. Para a maior parte das cenas, deve permanecer no valor predefinido.
Obturador	AES, FL, Fixo	AES (obturador automático) - a câmara define automaticamente a velocidade ideal do obturador. FL - o modo anti-cintilação evita a interferência das fontes de luz (recomendado apenas para objectivas de diafragma DC). FIXO - permite especificar uma velocidade do obturador definida pelo utilizador.

<b>Elemento</b>	<b>Seleção</b>	<b>Descrição</b>
Obturador (AES) predef. ou Obturador fixo	1/50 (PAL) 1/60 (NTSC), 1/100 (PAL) 1/120 (NTSC), 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10K, 1/100K	No modo PREDEFINIDO (AES), a câmara tenta manter a velocidade do obturador definida desde que o nível de luz da cena seja suficientemente elevado. No modo Fixo, selecciona a velocidade do obturador.
Obturador actual		Apresenta o valor do obturador actual a partir da câmara para ajudar a comparar os níveis de iluminação e a velocidade ideal do obturador durante a configuração.
Controlo do ganho	AGC, Fixo	AGC - a câmara define automaticamente o ganho como o valor mais baixo possível indispensável para assegurar uma imagem de boa qualidade. Fixo - define o valor AGC Fixo.
AGC máximo ou AGC fixo	0 a 40 dB	Selecciona o valor máximo que o ganho pode ter durante o funcionamento do AGC. Selecciona a definição do ganho para funcionamento de ganho fixo (0 não é considerado ganho).
AGC Actual		Apresenta o AGC actual a partir da câmara a fim de ajudar a comparar o nível de ganho com os níveis de iluminação e a qualidade de imagem.

<b>Elemento</b>	<b>Seleção</b>	<b>Descrição</b>
SensUp dinâmico	Deslig., 2x, 3x, ..., 10x	Seleciona o factor de acordo com o qual a sensibilidade da câmara é aumentada. Se estiver activo, podem surgir interferências ou manchas na imagem. É um comportamento normal da câmara. Também pode fazer com que os objectos em movimento fiquem desfocados.
SAIR		Volta ao menu principal.

### 5.5.3 Submenu Dia/Noite

Elemento	Seleção	Descrição
Dia/Noite	Automático, Cor, Monocromático	Automático - a câmara liga e desliga o filtro de corte IV consoante o nível de iluminação da cena. Cor - a câmara produz sempre um sinal a cores, independentemente dos níveis de luz. Monocromático - o filtro de corte IV é removido, proporcionando uma total sensibilidade IV.
Nível comutação	-15 a +15	Define o nível de vídeo no modo Automático no qual a câmara passa para o funcionamento monocromático. Um valor baixo (negativo) significa que a câmara muda para modo monocromático com um nível de luz inferior. Um valor elevado (positivo) significa que a câmara muda para modo monocromático com um nível de luz superior.
Atraso comutação	1, 2, 3, 5, 10, 20, 30, 60, 120, 240 s	Define o tempo de avaliação no modo Automático para transições de dia para a noite.

<b>Elemento</b>	<b>Seleção</b>	<b>Descrição</b>
Prioridade	Movimento, Cor	No modo AUTOMÁTICO: Cor - a câmara transmite imagem a cores desde que o nível de luz o permita. Movimento - a câmara evita a desfocagem de imagens em movimento, desde que o nível de luz o permita (muda para modo monocromático mais cedo do que com prioridade de cor).
Contraste IV (monocromático)	Melhorar, Normal	Melhorar - a câmara otimiza o contraste em aplicações com altos níveis de iluminação IV. Seleccione este modo para fontes de luz IV (730 a 940 nm) e para cenas com relva e folhagem verde. Normal - a câmara otimiza o contraste em aplicações monocromáticas com iluminação de luz visível.
Iluminação IV (monocromática)	0 a +15	Introduza a intensidade da iluminação IV externa para determinar o momento de transição da noite para o dia. 0 significa nenhum projector de IV; +15 significa iluminação muito forte.
Explosão de cor (monocromática)	Ligado, Desligado	Desligado - a explosão de cor no sinal de vídeo é desligada no modo monocromático. Ligado - a explosão de cor permanece activa mesmo no modo monocromático (requerido por alguns DVR e codificadores IP).
SAIR		Volta ao menu principal.

### 5.5.4 Submenu Melhorar/Motor dinâmico

Elemento	Seleção	Descrição
Motor dinâmico	Desligado, XF DYNAMIC, HDR, BLC Inteligente	<p>Desligado - desliga todos os detalhes automáticos das cenas e melhorias (apenas recomendado para teste).</p> <p>XF DYNAMIC - processamento interno extra activado para melhorar a visibilidade.</p> <p>HDR - acrescenta a exposição do sensor com dupla tecnologia às características XF DYNAMIC. Em condições de luminosidade adversas, os píxeis de cada exposição são misturados para permitir uma imagem mais detalhada.</p> <p>BLC Inteligente - a janela BLC e o factor de ponderação são automaticamente definidos. A câmara ajusta-os dinamicamente às condições de variação de luminosidade.</p>
Melhor. contraste	Baixa, Média, Alta	<p>Aumenta o contraste a níveis médios de luminosidade.</p> <p>Selecione Baixa para cenas de contraste elevado. Selecione Alta para cenas com contraste reduzido (p. ex., neveiro).</p>

<b>Elemento</b>	<b>Seleção</b>	<b>Descrição</b>
Nitidez	-15 a +15	Ajusta a nitidez da imagem. 0 corresponde à predefinição. Um valor baixo (negativo) torna a imagem menos nítida. O aumento da nitidez proporciona mais detalhes. Uma nitidez adicional pode melhorar os detalhes de matrículas, as características faciais e os limites de determinadas superfícies.
3D-NR	Desligado, Baixa, Média, Alta	Reduz automaticamente as interferências na imagem. Isto pode fazer com que os objectos que se movem muito rápido directamente em frente da câmara fiquem ligeiramente desfocados. Isto pode ser corrigido alargando o campo de visão ou diminuindo o valor de selecção.
2D-NR	Desligado, Baixa, Média, Alta	Reduz automaticamente as interferências na imagem. Uma selecção elevada podem provocar desfocagem. Uma selecção inferior melhora a nitidez mas causa mais interferências.

<b>Elemento</b>	<b>Seleção</b>	<b>Descrição</b>
Inver pico brancos	Ligado, Desligado	Utilize Inver pico brancos para reduzir o ofuscamento do visor CRT/LCD. Utilizado nas aplicações ANPR/LPR para reduzir o ofuscamento provocado pelos faróis. (Teste no local para assegurar que beneficia a aplicação e não distrai os operadores do sistema de segurança.)
SAIR		Volta ao menu principal.

### 5.5.5 Submenu Cor

<b>Elemento</b>	<b>Seleção</b>	<b>Descrição</b>
Equilíbrio brancos	ATW, interior, ATW, exterior, Suspensão ATW, Manual	ATW - o controlo automático do equilíbrio dos brancos permite à câmara regular continuamente a reprodução óptima das cores. Suspensão ATW - suspende o ATW e guarda as definições de cor. Manual - o ganho de vermelho e azul pode ser definido manualmente para a posição pretendida.
Velocidade	Rápida, Média, Lenta	Regula a velocidade do loop de controlo do equilíbrio de brancos.
Ganho vermelho	-50 a +50	Manual e suspensão ATW - ajusta o ganho de vermelho.
Ganho azul	-50 a +50	Manual e suspensão ATW - ajusta o ganho de azul.

<b>Elemento</b>	<b>Seleção</b>	<b>Descrição</b>
Saturação	-15 a +15	Regula a saturação de cor. -15 origina uma imagem monocromática; 0 origina a saturação predefinida; +15 origina a saturação mais elevada.
SAIR		Volta ao menu principal.

### 5.5.6 Submenu VMD

<b>Elemento</b>	<b>Seleção</b>	<b>Descrição</b>
Área VMD	Submenu	Selecione 1 das 4 áreas para aceder ao menu de configuração de área e definir a área de detecção.
Modo VMD	Desligado, Silêncio, OSD	Desligado - a detecção de movimentos de vídeo (VMD) está desligada. Silêncio - os movimentos de vídeo geram um alarme silencioso. OSD - os movimentos de vídeo geram um alarme de mensagens de texto no ecrã.
Sensibilidade VMD	0 a 127	Define o nível desejado de sensibilidade ao movimento. Quanto mais comprida é a barra branca, mais movimento é necessário para activar o alarme VMD. O movimento que exceda este nível activa o alarme.
Texto alarme OSD	Alfanumérico	Texto para alarme de visualização no ecrã (no máximo, 16 caracteres).
SAIR		Volta ao menu principal.

### **Seleccionar uma área para mascaramento VMD**

Para configurar uma área para o mascaramento VMD, aceda ao menu de área seleccionando a opção **Área VMD** no menu VMD. Ao aceder ao menu **Área**, a área actual é apresentada com o canto superior esquerdo intermitente. O canto intermitente da imagem pode ser movido com as teclas de direcção Para cima, Para baixo, Para a esquerda, Para a direita. Se premir a tecla Menu/Seleccionar, move o cursor intermitente para o canto oposto, podendo então ser movido. Premir a tecla Menu/Seleccionar novamente, suspende a área e sai do menu de área.

### 5.5.7 Submenu Ajuste de imagem

<b>Elemento</b>	<b>Seleção</b>	<b>Descrição</b>
Zoom digital	x1, x2, x4, x8, x16	Selecione o factor de zoom
DIS	Desligado, Ligado	Selecione Ligado para estabilizar a imagem.
SAIR		Volta ao menu principal.

## 5.6 Estrutura do menu Instalar

<b>Elemento</b>	<b>Seleção</b>	<b>Descrição</b>
Idioma	Submenu	Selecione o idioma da visualização no ecrã (OSD)
Assist. objectiva	Submenu	Selecione para otimizar o ponto de retrofocagem da combinação de objectivas da câmara.
Sincronização	Submenu	Define os parâmetros de sincronização
Alarme	Submenu	Programe a funcionalidade da entrada e da saída de alarme.
Ligações	Submenu	Parâmetros de ligação
Sinais de teste	Submenu	Padrões de teste e textos
ID câmara	Submenu	Selecione para aceder ao submenu ID
Másc. privacid.	Submenu	Configure uma área para máscaras
Rotação	Submenu	Seleciona o submenu Rotação
Predefinições	Submenu	Repõe todas as predefinições de fábrica de todos os modos

### 5.6.1 Submenu Idioma

Elemento	Seleção	Descrição
Idioma	Inglês Espanhol Francês Alemão Português Russo Chinês Simplificado	Exibe os menus na OSD no idioma seleccionado.
SAIR		Volta ao menu Instalar.

### 5.6.2 Submenu Assist. objectiva

Elemento	Seleção	Descrição
Tipo objectiva	Manual, diafragma DC	Selecione o tipo de objectiva correspondente para forçar a câmara para o modo de objectiva correcto.
Conf. diafragma DC	Abrir, Fechar, Automático	Seleciona o tipo de controlo para a objectiva de diafragma DC. Abrir - o diafragma DC é fixado para abrir. Fechar - o diafragma DC é fixado para fechar. Automático - a abertura da objectiva é ajustada automaticamente.
Vel. diafragma DC	0,1,2...255	Ajusta a velocidade de convergência do diafragma DC.

Elemento	Seleção	Descrição
Calib diafragma DC		A velocidade de convergência é automaticamente determinada utilizando o mecanismo da calibração integrado.
Def. retrofoc.		Selecione para abrir o diafragma completamente. Siga as instruções em baixo a fim de definir a retrofocagem para o seu tipo específico de objectiva. Depois de focar, o objecto alvo permanece focado em condições de iluminação fraca ou intensa.
SAIR		Volta ao menu Instalar.

### Procedimento de ajuste de uma objectiva de diafragma DC

1. Solte o botão de bloqueio da retrofocagem.
2. Aceda ao menu **Assist. objectiva**.
3. **Def. retrofocagem** aparece realçado no menu.
4. Rode a regulação da retrofocagem conforme necessário.
5. Bloqueie o botão de bloqueio da retrofocagem.
6. Saia do menu.

### Procedimento de ajuste de uma objectiva de diafragma manual

1. Solte o botão de bloqueio da retrofocagem.
2. Regule a objectiva para a abertura máxima de objectiva.
3. Rode a regulação da retrofocagem conforme necessário.
4. Bloqueie o botão de bloqueio da retrofocagem.
5. Ajuste a abertura da objectiva para se adaptar à cena.

### 5.6.3 Submenu Sincronização

<b>Elemento</b>	<b>Seleção</b>	<b>Descrição</b>
Sincronização	Interna Bloqueio linha	Interna - para funcionamento livre da câmara. Bloqueio linha - para bloquear à fonte de alimentação de corrente AC
Fase vertical	0, 1, ... 359	Regula o desvio de fase vertical (no modo BLOQUEIO LINHA e com uma frequência de fonte de alimentação detectada).
SAIR		Volta ao menu Instalar.

### 5.6.4 Submenu Alarme

Elemento	Seleção	Descrição
Entrada	Nenhuma, alta, baixa	Selecione Nenhuma para desactivar a entrada de alarme. Selecione Activo-alto ou Activo-baixo para o conector de entrada de alarme.
Ação de entrada	Nenhuma, Modo 1 a 6, Modo Noite	Seleciona o modo de funcionamento da câmara quando a entrada de alarme está activa.
Saída	Normalm. aberto, Normalm. fechado	Seleciona o modo de saída de relé.
Ação de saída	VMD, Dispositivo ext., Modo Noite, Alternar filtro	VMD - relé de saída fecha-se com alarmes VMD. Dispositi. ext - disponibiliza o relé de saída para dispositivos de comunicação remota. Modo Noite - o relé de saída fecha-se quando a câmara está no modo monocromático. Alternar filtro - o relé de saída fecha-se mesmo antes de o filtro IV começar a mover-se e abre-se quando o nível de vídeo estabiliza (2 a 3 segundos)
SAIR		Volta ao menu Instalar.

### 5.6.5 Submenu Ligações

<b>Elemento</b>	<b>Seleção</b>	<b>Descrição</b>
Comunic. Bilinx	Ligado, Desligado	Se definir Desligado, a comunicação Bilinx é desactivada.
Botões da câmara	Activar, desactivar	Active ou desactive o funcionamento dos botões da câmara.
Compensação cabo	Desligado, Predefinição , RG59, RG6	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). Para resultados excelentes, seleccione o tipo de cabo coaxial usado ou, caso este seja desconhecido, seleccione Predefinição.
Nível compensação	0,1,2 . . .+15	Define o nível de compensação do cabo
SAIR		Volta ao menu Instalar.

### 5.6.6 Submenu Sinal de teste

Elemento	Seleção	Descrição
Mostrar ID câmara	Desligado, Ligado	Selecione Ligado para sobrepor a ID câmara no sinal de teste de vídeo.
Padrão de teste	Barras de cores, Quadro, Impulso, Imp. cruzado, Barra cruzada	Selecione o padrão de teste pretendido para auxiliar a instalação e a deteção de falhas.
SAIR		Volta ao menu Instalar.

### 5.6.7 Submenu ID câmara

Elemento	Seleção	Descrição
ID câmara		Introduza um nome da câmara de 17 caracteres. Utilize esquerda/direita para alterar a posição na cadeia de caracteres e utilize cima/baixo para seleccionar o carácter. Utilize Seleccionar para sair.
Ver posição da ID	Desligado, Superior esq., Superior dir., Inferior esq., Inferior dir.	Selecione a posição do ecrã da ID câmara.

<b>Elemento</b>	<b>Seleção</b>	<b>Descrição</b>
Margem ID câmara	Ligado, Desligado	Exibe uma margem cinzenta atrás da ID da câmara para ser mais fácil de ler.
Endereço MAC		Mostra o endereço MAC (definido de fábrica, não pode ser alterado).
Barras do relógio	Ligado, Desligado	A barra relógio move-se continuamente mostrando que a imagem é em directo e que não está congelada nem é reproduzida.
Pos. ID modo	Desligado, Superior esq., Superior dir., Inferior esq., Inferior dir.	O modo Câmara é exibido no ecrã na posição seleccionada.
SAIR		Volta ao menu Instalar.

### 5.6.8 Submenu Másc. privacid.

Elemento	Seleção	Descrição
Máscara	1 a 15	Podem ser aplicadas máscaras a 15 áreas diferentes.
Padrão	Preto, Cinzento, Branco, Ruído	Selecciona o padrão para todas as máscaras.
Activo	Ligado, Desligado	Activa ou desactiva cada uma das máscaras.
Mosaico	Ligado, Desligado	Liga ou desliga o Mosaico.
Janela	Submenu	Selecione para abrir uma janela a fim de definir a área da máscara.

#### Selecionar uma área para máscaras de privacidade

Para configurar uma área para máscaras de privacidade, aceda ao menu de área seleccionando a opção **Área** do menu Másc. privacid. Ao aceder ao menu **Área**, a área actual é apresentada com o canto superior esquerdo intermitente. O canto intermitente da imagem pode ser movido com as teclas de direcção Para cima, Para baixo, Para a esquerda, Para a direita. Se premir a tecla Menu/Seleccionar, move o cursor intermitente para o canto oposto, podendo então ser movido. Premir a tecla Menu/Seleccionar novamente, suspende a área e sai do menu de área.

### 5.6.9 Submenu Rotação

Elemento	Seleção	Descrição
Rotação	Desligado Horizontal Vertical Ambas	Seleciona o modo de rotação.
SAIR		Volta ao menu Instalar.

### 5.6.10 Submenu Predefinições

Elemento	Seleção	Descrição
Repor todos	Não, Sim	Repõe todas as definições dos seis modos para os valores predefinidos (fábrica). Seleccione SIM e depois prima o botão Menu/Seleccionar para repor todos os valores. Quando concluído, a mensagem REPOSTO! é apresentada.

## 6 Resolução de problemas

### 6.1 Resolução de problemas

A tabela seguinte destina-se a ajudá-lo a identificar as causas das anomalias e a corrigi-las quando possível.

<b>Anomalia</b>	<b>Causas possíveis</b>	<b>Solução</b>
Não há transmissão de imagem para o local remoto.	Câmara defeituosa.	Ligue um monitor local à câmara e verifique o seu funcionamento.
	Ligações por cabo defeituosas.	Verifique todos os cabos, fichas, contactos e ligações.
	Ligações por cabo incorrectas.	Ao usar a alimentação DC, assegure-se de que a polaridade é a correcta.
Sem ligação estabelecida; sem transmissão de imagem.	A configuração da unidade.	Verifique todos os parâmetros de configuração.
	Instalação defeituosa.	Verifique todos os cabos, fichas, contactos e ligações.

## 6.2 Serviço de Assistência ao Cliente

Se não conseguir resolver uma falha, contacte o seu fornecedor ou o integrador de sistemas ou contacte directamente o Serviço de Assistência ao Cliente da Bosch Security Systems.

O instalador deve anotar todas as informações relativas à unidade, para que possa ser referenciada para garantia ou reparação. Os números da versão de firmware e outras informações do estado podem ser consultados quando a unidade se inicia, abrindo o menu **Instalar**. Anote estas informações localizadas na etiqueta da câmara antes de contactar o Serviço de Assistência ao Cliente.

## 7 Manutenção

### 7.1 Reparações

---



#### **CUIDADO!**

Nunca abra a caixa da câmara. A unidade não contém peças que possam ser reparadas pelo utilizador. Certifique-se de que todos os trabalhos de manutenção ou reparação são efectuados apenas por técnicos qualificados (especialistas em engenharia eléctrica ou em tecnologia de redes). Em caso de dúvida, contacte o centro de assistência técnica do agente.

---

#### 7.1.1 Cessão e eliminação

A câmara só deve ser passada a terceiros juntamente com este manual de instalação. A unidade contém materiais prejudiciais para o ambiente que têm de ser eliminados de acordo com a legislação aplicável. Os dispositivos ou peças defeituosos ou supérfluos têm de ser eliminados de forma profissional ou enviados para o ponto de recolha local para materiais perigosos.

## 8 Características técnicas

### 8.1 Especificações

Número de tipo	VBN-5085-C11	VBN-5085-C21	VBN-5085-C51
Standard	PAL	NTSC	PAL
Píxeis activos	976 x 582	976 x 494	976 x 582
Tensão nominal de alimentação	+12 Vdc 24 Vac (50 Hz)	+12 Vdc 24 Vac (60 Hz)	230 Vac 50 Hz

#### Todas as versões

Sensor de imagens	CCD 960H de 1/3 pol.
Resolução	Sensor com resolução de 720 TVL
Sensibilidade (30IRE)	<0,04 lux <0,02 lux (no modo monocromático)
SNR	> 54 dB
Saída de vídeo	1 Vpp, 75 Ohm
Sincronização	Interna, bloqueio de linha
Obturador	Automático (1/60 [1/50] a 1/100000) Seleccionável, fixo, sem cintilação, predefinido
Dia/Noite	Cor, Monocromática, Automática
Sens Up	Regulável de desligado a 10x
AGC	AGC ligado ou desligado (0 - 40 dB) seleccionável
Motor dinâmico	XF Dynamic, HDR, BLC Inteligente
Alcance dinâmico	94 dB
Redução dinâmica de ruído	3D-NR, 2D-NR
Nitidez	Nível de melhoramento da nitidez seleccionável
Equilíbrio brancos	ATW, interior; ATW, exterior; Suspensão ATW e Manual

Melhor. contraste	Baixa, Média, Alta
Tipo de objectiva	Diafragma manual ou DC
Montagem da objectiva	Compatível com CS, compatível com montagem C com anel adaptador opcional
Gerador de padrão de teste	Barra de cor, Quadro, Impulso, Imp. cruzado, Barra cruzada
Detecção de movimentos vídeo (VMD)	4 áreas, totalmente programáveis
Máscaras de privacidade	15 áreas independentes, totalmente programáveis; preto, branco, cinzento, ruído
E-zoom	Até 16x
Estabilizador digital de imagens	Ligado/Desligado
Comunicação	Bilínx bidireccional
Idiomas (OSD)	Inglês, Espanhol, Francês, Alemão, Português, Russo, Chinês Simplificado
Modos	6 modos programáveis (predefinidos): 24 Horas, Tráfego, Fraca luminosidade, BLC Inteligente, Baixo ruído, Vibrante
Inver pico brancos	Suprime os realces nas cenas
Consumo de energia	12 Vdc 360 mA 24 Vac 330 mA 120-240 Vac 60 mA
Dimensões (A x L x C)	58 x 66 x 122 mm (2,28 x 2,60 x 4,80 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
Montagem em tripé	Parte inferior (isolada) e superior 1/4" 20 UNC

Temperatura de funcionamento	-20 °C a +55 °C (-4 °F a +131 °F)
Controlos	OSD com funcionamento por teclas de função

### 8.1.1 Dimensões

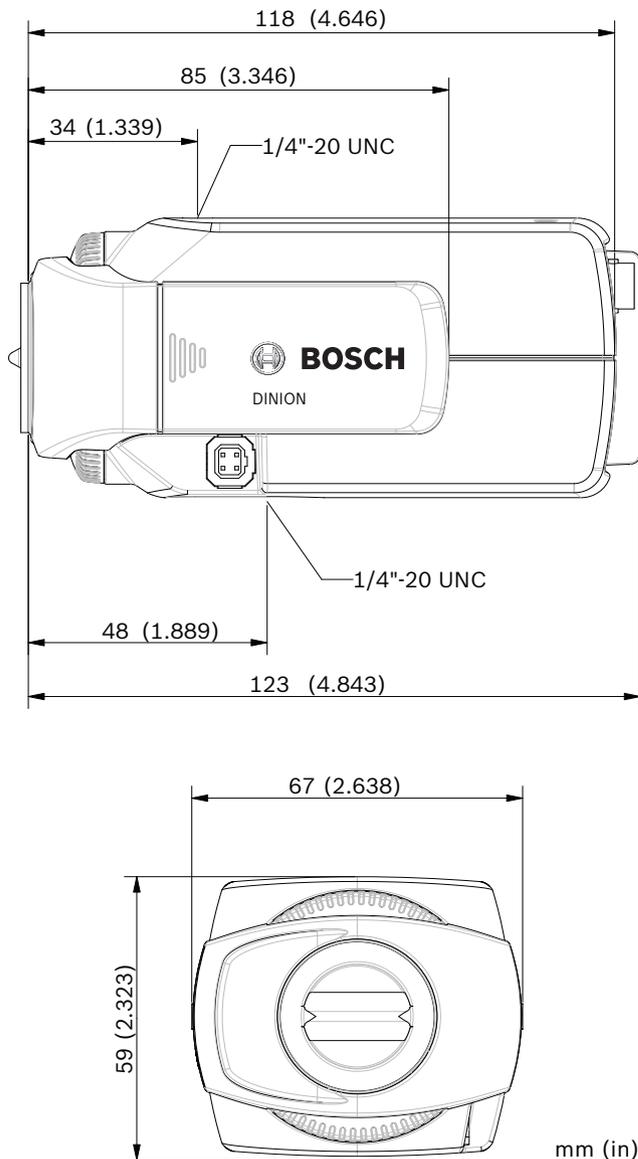


Figura 8.1 Dimensões

## 8.1.2 Acessórios

- Suportes de montagem para o interior
- Caixas com protecção contra intempérie para o exterior
- Objectivas (zoom varifocal, fixo e motorizado)
- Caixa e software da interface de comunicação Bilinx

Contacte um representante da Bosch na sua área para obter informações sobre os acessórios mais recentes disponíveis ou visite o nosso site [www.boschsecurity.com.pt](http://www.boschsecurity.com.pt).



**Bosch Security Systems**

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

© Bosch Security Systems, 2013