



# Monitor LED de Ecrã Plano a Cores

UML-193-90 | UML-223-90



**BOSCH**

pt Manual de operação

# Índice

<b>1</b>	<b>Segurança</b>	<b>5</b>
1.1	Instruções de segurança importantes	5
1.2	Precauções de segurança	7
1.3	Avisos importantes	7
1.4	Serviço de assistência técnica e apoio ao cliente	12
<b>2</b>	<b>Desembalamento</b>	<b>13</b>
2.1	Lista de peças	13
<b>3</b>	<b>Acesso e ligações</b>	<b>14</b>
3.1	Painel de controlo frontal	14
3.2	Painel inferior	14
<b>4</b>	<b>Descrição</b>	<b>15</b>
4.1	Funcionalidades	15
4.2	Alimentação	15
<b>5</b>	<b>Instalar o monitor</b>	<b>16</b>
5.1	Ventilação	16
5.2	Instalação como unidade de secretária	16
5.3	Ligar a alimentação	16
5.4	Ligar áudio ao monitor	17
5.5	Ligar o sinal do PC ao monitor	17
5.5.1	Ligação HDMI	17
5.5.2	Ligação DVI	17
5.5.3	Ligação VGA	17
<b>6</b>	<b>Navegar no monitor</b>	<b>18</b>
6.1	Navegar no painel frontal	18
6.2	Usar a visualização no ecrã (OSD) do monitor	18
6.3	Menus de visualização no ecrã	19
6.4	Menu Imagem	20
6.5	Menu Ecrã	21
6.6	Menu Som	22
6.7	Menu Sistema	22
<b>7</b>	<b>Gestão de energia</b>	<b>24</b>
7.1	Consumo de energia	24
7.2	Indicador LED	24

---

<b>8</b>	<b>Resolução de problemas</b>	<b>25</b>
<b>9</b>	<b>Manutenção</b>	<b>26</b>
<b>10</b>	<b>Dados técnicos</b>	<b>27</b>

---

# 1 Segurança

## 1.1 Instruções de segurança importantes

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

1. **Limpeza** - Desligue a unidade da tomada antes de a limpar. Siga todas as instruções facultadas com a unidade. 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, fogões, nem de outro tipo de equipamento (incluindo amplificadores) que produza calor.
3. **Ventilação** - Todas as aberturas na caixa da unidade têm função de ventilação para evitar o sobreaquecimento e garantir uma operação fiável. Não obstrua nem tape estas aberturas. Não coloque a unidade numa caixa, a menos que seja garantida ventilação adequada ou que tenham sido seguidas as instruções do fabricante.
4. **Água** - Não use esta unidade perto de água, por exemplo, perto de uma banheira ou bacia, de um lavatório ou cesto de roupa suja, numa cave húmida ou molhada, perto de uma piscina, numa instalação exterior ou numa área considerada como local húmido. Para reduzir os riscos de incêndio ou choques eléctricos, não exponha esta unidade à chuva nem à humidade.
5. **Entrada de objectos e líquidos** - Nunca empurre objectos de qualquer tipo para o interior desta unidade através das aberturas, pois podem tocar em pontos de tensão perigosa ou provocar curto-circuitos em peças, resultando em incêndio ou choque eléctrico. Nunca derrame líquidos de qualquer tipo sobre a unidade. Não coloque, na unidade, objectos que contenham líquidos, tais como jarros ou chávenas.
6. **Relâmpagos** - Para maior protecção durante uma tempestade com relâmpagos, ou quando deixar a unidade sem vigilância nem utilização durante longos períodos de tempo, desligue a unidade da tomada de parede e desconecte o sistema de cabos. Assim, evitará danos na unidade devido a relâmpagos e picos de corrente eléctrica.
7. **Ajuste dos controlos** - Ajuste apenas os controlos especificados nas instruções de funcionamento. O ajuste impróprio de outros controlos pode provocar danos na unidade. A utilização de controlos ou ajustes, ou procedimentos diferentes dos especificados, pode resultar numa perigosa exposição a radiação.
8. **Sobrecarga** - Não sobrecarregue as tomadas nem as extensões. Tal acarreta risco de incêndio ou de choques eléctricos.
9. **Protecção do cabo de alimentação e da ficha** - Tome as medidas que forem necessárias para evitar que a ficha e o cabo de alimentação sejam pisados ou entalados, quer junto às tomadas eléctricas, quer à saída da unidade.
10. **Corte de corrente** - As unidades recebem corrente sempre que o cabo de alimentação estiver inserido na fonte de alimentação. O cabo de alimentação é o dispositivo de corte da alimentação da rede, cortando a tensão fornecida a todas as unidades.

11. **Fontes de alimentação** - A unidade deve funcionar apenas com o tipo de fonte de alimentação indicado na etiqueta. Antes de prosseguir, certifique-se de que desliga a alimentação do cabo a instalar na unidade.
  - Para unidades alimentadas por pilhas ou baterias, consulte as instruções de funcionamento.
  - No caso de unidades alimentadas externamente, utilize apenas fontes de alimentação aprovadas e recomendadas.
  - No caso das unidades cujo funcionamento se baseia numa fonte de alimentação limitada, esta deve estar em conformidade com a norma *EN60950*. As substituições podem danificar a unidade, provocar incêndio ou choque.
  - Se não tiver a certeza do tipo de alimentação a utilizar, contacte o revendedor ou a companhia de electricidade local.
12. **Manutenção** - Não tente reparar a unidade sozinho. A abertura ou remoção das tampas pode expô-lo a tensão perigosa ou a outros perigos. Remeta todas as operações de manutenção para técnicos qualificados.
13. **Danos que necessitem de assistência** - Desligue a unidade da fonte de alimentação AC e deixe a manutenção ao cuidado de pessoal qualificado da assistência técnica quando ocorrerem quaisquer danos no equipamento, tais como:
  - cabo ou ficha de alimentação danificados;
  - exposição a humidade, água e/ou condições climatéricas adversas (chuva, neve, etc.);
  - líquido derramado sobre ou no interior do equipamento;
  - objectos caídos para o interior da unidade;
  - a unidade ter caído ou o armário ter sido danificado;
  - alteração evidente do desempenho da unidade;
  - funcionamento anómalo da unidade quando o utilizador segue correctamente as instruções de funcionamento.
14. **Peças de substituição** - Certifique-se de que o técnico da assistência utiliza peças de substituição especificadas pelo fabricante ou com as mesmas características do que a peça original. Substituições não autorizadas podem resultar em incêndios, choques eléctricos ou outros perigos.
15. **Verificação de segurança** - Para garantir o bom estado de funcionamento, devem ser efectuadas verificações de segurança após a conclusão de operações de manutenção ou de reparação na unidade.
16. **Instalação** - Instale de acordo com as instruções do fabricante e normas locais aplicáveis.
17. **Acessórios, alterações ou modificações** - Use 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.

## 1.2 Precauções de segurança



### PERIGO!

Alto risco: 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!

Médio risco: indica uma situação potencialmente perigosa.

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



### CUIDADO!

Baixo risco: indica uma situação potencialmente perigosa.

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

## 1.3 Avisos importantes



**Acessórios** - Não coloque esta unidade sobre bancadas, tripés, suportes ou apoios instáveis. A unidade pode cair, provocando ferimentos graves e/ou danos sérios na unidade. Utilize apenas o carrinho, a bancada, o tripé, o suporte ou a mesa especificados pelo fabricante. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao mover a combinação carrinho/aparelho para evitar lesões devido a uma queda. Paragens abruptas, força excessiva ou superfícies irregulares podem fazer com que a combinação carrinho/unidade se vire ao contrário. Monte a unidade de acordo com as instruções do fabricante.

**Comutador de corrente multipolar** - Integre, na instalação eléctrica do edifício, um comutador de corrente multipolar, com uma separação entre os contactos de, pelo menos, 3 mm em cada pólo. Se for necessário abrir a caixa para manutenção e/ou outras actividades, utilize este comutador de corrente multipolar como dispositivo de comutação para cortar a tensão fornecida à unidade.

### Ligação coaxial à terra:

- Se ligar um sistema de cabos externo à unidade, ligue-o à terra.
- Ligue o equipamento exterior às entradas da unidade apenas após a respectiva ficha com ligação à terra estar ligada a uma tomada com terra ou após o respectivo terminal de terra estar devidamente ligado a uma fonte ligada à terra.
- Desligue os conectores de entrada da unidade do equipamento exterior antes de desligar a ficha com ligação à terra ou o terminal de terra.
- Tome as devidas precauções de segurança para qualquer dispositivo exterior ligado a esta unidade, designadamente a ligação à terra.

**Apenas nos modelos dos EUA** - A *Secção 810 da National Electrical Code (Norma Electrotécnica Norte-Americana)*, *ANSI/NFPA n.º 70*, contém informações relativas ao correcto estabelecimento de uma ligação à terra da instalação e da estrutura de suporte, ligação do cabo coaxial a uma unidade de descarga, tamanho dos condutores da ligação à terra, localização da unidade de descarga, ligação a eléctrodos de ligação à terra e requisitos do eléctrodo de ligação à terra.



**Eliminação** - 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 recolhidos e eliminados separadamente do lixo doméstico, no fim da sua vida útil. Normalmente, encontram-se disponíveis sistemas de recolha separada, que se destinam a produtos electrónicos e eléctricos obsoletos. Coloque estas unidades num centro de reciclagem compatível com o meio ambiente, de acordo com a *Directiva Europeia 2002/96/CE*

**Vigilância electrónica** - Este dispositivo destina-se apenas a áreas públicas. A gravação ilícita de comunicações verbais é estritamente proibida pela lei federal dos EUA.

**Declaração ambiental** - A Bosch defende o meio ambiente. Esta unidade foi concebida de forma a respeitar, o mais possível, o meio ambiente.

**Dispositivo sensível a descargas electrostáticas** - Adopte as devidas precauções de manuseamento CMOS/MOS-FET para evitar descargas electrostáticas.

NOTA: Use as pulseiras antiestáticas com ligação à terra necessárias e respeite as devidas precauções de segurança contra descargas electrostáticas quando lidar com placas de circuito impresso sensíveis à electricidade estática.

**Amperagem** - Para segurança do dispositivo, 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 *NEC 800 (CEC secção 60)*.

**Ligação à terra e polarização** - Esta unidade pode ser equipada com uma ficha de linha polarizada de corrente alterna (uma ficha com uma lâmina mais larga que a outra). Esta característica de segurança permite que a ficha entre na tomada de corrente apenas de uma forma. Se não conseguir introduzir totalmente a ficha na tomada, contacte um electricista local certificado para substituir a tomada obsoleta. Não destrua a funcionalidade de protecção da ficha polarizada.

Como alternativa, esta unidade pode ser equipada com uma ficha de 3 pólos com terra (uma ficha com um terceiro pino, para ligação à terra). Esta característica de segurança permite que a ficha entre apenas numa tomada de corrente com terra. Se não conseguir introduzir a ficha na tomada, contacte um electricista local certificado para substituir a tomada obsoleta. Não destrua a funcionalidade de protecção da ficha com terra.

**Mudança de lugar** - Desligue a corrente antes de mover a unidade. Mova a unidade com cuidado. A força excessiva ou o choque pode provocar danos na unidade e nos discos rígidos.

**Sinais em espaços exteriores** - As instalações destinadas à transmissão de sinais no exterior, sobretudo no que diz respeito à distância relativamente a cabos de pára-raios e linhas de alta tensão, bem como à protecção contra sobretensões transitórias, têm de estar em conformidade com as normas *NEC725* e *NEC800 (CEC regra 16-224 e CEC secção 60)*.

**Equipamento sempre ligado** - Monte um dispositivo de comutação de fácil acesso na cablagem da instalação do edifício.

**Equipamento passível de ligação** - Instale a saída da tomada perto do equipamento para que possa ser facilmente acedido.

**Voltar a ligar fonte de alimentação** - Se a unidade se desligar devido a ter excedido as temperaturas de funcionamento especificadas, desligue o cabo de alimentação, aguarde, pelo menos, 30 segundos e volte a ligar o cabo de alimentação.

**Linhas eléctricas** - Não coloque o ecrã perto de linhas eléctricas aéreas, circuitos eléctricos, luzes eléctricas nem de qualquer outro local onde possa entrar em contacto com essas linhas, circuitos ou luzes.

**Montagem em bastidor**

- Ventilação - Não coloque esta unidade numa instalação nem num bastidor integrado, a menos que esteja garantida uma ventilação adequada ou que tenham sido seguidas as instruções do fabricante. O equipamento não pode exceder os requisitos máximos da temperatura de funcionamento.
- Cargas mecânicas - Monte correctamente o equipamento num bastidor para evitar uma situação de perigo decorrente de uma distribuição não uniforme das cargas mecânicas.

**SELV**

Todas as portas de entrada/saída são circuitos de extra-baixa tensão de segurança (SELV). Os circuitos SELV só devem ser ligados a outros circuitos SELV.

Devido aos circuitos RDIS serem interpretados como tensão de rede telefónica (TNV), evite ligar os circuitos SELV a circuitos TNV.

**Ligação à terra do sistema/ligação à terra de segurança**

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

---

**Perda de vídeo** - A perda de vídeo é inerente à gravação de vídeo digital; por este motivo, a Bosch Security Systems não será responsabilizada por qualquer dano resultante de informação de vídeo em falta. Para minimizar o risco de perda de informação digital, a Bosch Security Systems recomenda a implementação de vários sistemas de gravação redundantes e de um procedimento para fazer uma cópia de segurança de toda a informação analógica e digital.

**NOTA!**

Este é um produto de Classe A. Numa instalação doméstica, este produto pode provocar interferências radioelétricas. Nesse caso, o utilizador poderá ter de tomar as medidas adequadas.

---



### Informações da FCC e ICES

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

Este dispositivo está em conformidade com a *parte 15* das *normas FCC*. O funcionamento está sujeito às seguintes condições:

- este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais e
- tem de aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar um funcionamento indesejável.

NOTA: Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites dos dispositivos digitais de **classe A**, de acordo com a *parte 15* das *normas FCC* e *ICES-003 da Industry Canada*. Estes limites foram concebidos para proporcionarem uma protecção razoável contra interferências prejudiciais quando o equipamento for utilizado num **ambiente comercial**. Este equipamento gera, utiliza e irradia energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode provocar interferências prejudiciais nas radiocomunicações. A operação deste equipamento numa zona residencial é susceptível de provocar interferências prejudiciais. Nesse caso, o utilizador deverá arcar com os custos dessa correcção.

Não serão efectuadas modificações intencionais ou não intencionais que não sejam expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade. Tais modificações podem anular a autoridade do utilizador para utilizar o equipamento. Se necessário, o utilizador deverá consultar o revendedor ou um técnico de rádio/televisão experiente para obter ajuda.

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

### Informations FCC et ICES

*(modèles utilisés aux États-Unis et au Canada uniquement)*

Ce produit est conforme aux normes *FCC partie 15*. la mise en service est soumise aux deux conditions suivantes :

- cet appareil ne peut pas provoquer d'interférence nuisible et
- cet appareil doit pouvoir tolérer toutes les interférences auxquelles il est soumis, y compris les interférences qui pourraient influencer sur son bon fonctionnement.

AVERTISSEMENT : Suite à différents tests, cet appareil s'est révélé conforme aux exigences imposées aux appareils numériques de **Classe A** en vertu de la *section 15 du règlement* de la *Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC)*. Ces contraintes sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles quand l'appareil est utilisé dans une **installation commerciale**. Cette appareil génère, utilise et émet de l'énergie de fréquence radio, et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, générer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de ce produit dans une zone résidentielle peut provoquer des interférences nuisibles. Le cas échéant, l'utilisateur devra remédier à ces interférences à ses propres frais.

Au besoin, l'utilisateur consultera son revendeur ou un technicien qualifié en radio/télévision, qui procédera à une opération corrective. La brochure suivante, publiée par la Commission fédérale des communications (FCC), peut s'avérer utile : *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems* (Comment identifier et résoudre les problèmes d'interférences de radio et de télévision). Cette brochure est disponible auprès du U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, États-Unis, sous la référence n° 004-000-00345-4.

**Exclusão de responsabilidade**

Os Underwriter Laboratories Inc. ("UL") não testaram o desempenho nem a fiabilidade dos aspectos de sinalização ou segurança deste produto. Limitaram-se a testar os riscos de incêndio, choque e/ou ferimentos graves ou morte, como descrito na(s) *Norma(s) dos UL para a segurança de equipamento de circuito fechado de televisão (CCTV), UL 2044*. A certificação UL não abrange o desempenho nem a fiabilidade dos aspectos de sinalização ou segurança deste produto.

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

**Exclusão de responsabilidade**

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

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

**Direitos de autor**

Este manual é propriedade intelectual da Bosch Security Systems, estando protegido por direitos de autor.

Todos os direitos reservados.

**Marcas comerciais**

Todos os nomes de produtos de hardware e software utilizados neste documento poderão ser marcas registadas, devendo ser tratadas como tal.

**NOTA!**

Este manual foi compilado com extrema atenção e a informação nele contida foi cuidadosamente verificada. O texto encontrava-se completo e correcto na altura em que foi impresso. O desenvolvimento contínuo dos produtos pode significar que o conteúdo do manual de operação possa ser alterado sem aviso. A Bosch Security Systems não assume qualquer responsabilidade pelos danos que possam resultar, directa ou indirectamente, de falhas, imperfeições ou discrepâncias entre o manual de operação e o produto descrito.

**1.4****Serviço de assistência técnica e apoio ao cliente**

Se esta unidade necessitar de assistência técnica, contacte o Centro de Assistência Bosch Security Systems mais próximo para obter a autorização de reenvio e receber as instruções pertinentes.

**Centros de Assistência****EUA****Centro de Reparação -**

Telefone: 800-566-2283

Fax: 800-366-1329

E-mail: repair@us.bosch.com

**Serviço de Assistência ao Cliente**

Telefone: 888-289-0096

Fax: 585-223-9180

E-mail: security.sales@us.bosch.com

**Assistência técnica**

Telefone: 800-326-1450

Fax: 585-223-3508 ou 717-735-6560

E-mail: technical.support@us.bosch.com

**Canadá**

Telefone: 514-738-2434

Fax: 514-738-8480

**Europa, Médio Oriente, África****Centro de Reparação**

Telefone: +31 (0) 76 5721500

Fax: +31 (0) 76 5721413

E-mail: RMADesk.STService@nl.bosch.com

**Ásia****Centro de Reparação**

Telefone: 65 63522776

Fax: 65 63521776

E-mail: rmahelpdesk@sg.bosch.com

**Serviço de Assistência ao Cliente**

Telefone: +86 (0) 756 7633117 ou

+86 (0) 756 7633121

Fax: +86 (0) 756 7631710

E-mail: customer.service@cn.bosch.com

**Garantia e informações adicionais**

Para mais informações e questões sobre a garantia, contacte o centro Bosch Security Systems mais perto de si ou visite o nosso site em [www.boschsecurity.com.pt](http://www.boschsecurity.com.pt).

## 2 Desembalamento

Este equipamento deve ser desembalado e manuseado cuidadosamente. Se lhe parecer que um dos elementos foi danificado durante o envio, notifique imediatamente o expedidor. Certifique-se de que todas as peças discriminadas na Lista de peças, em baixo, estão incluídas. Se faltar algum elemento, notifique o Representante de Vendas ou o Representante da Assistência ao Cliente local da Bosch Security Systems.

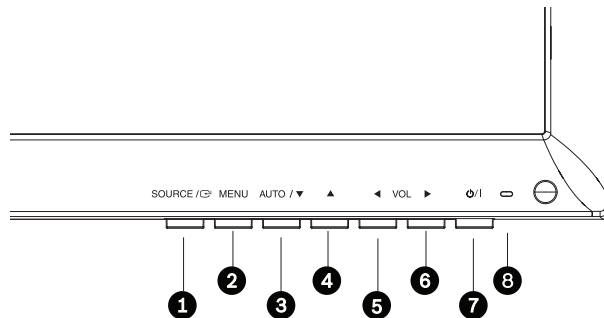
A embalagem de cartão original é a embalagem mais segura para transportar a unidade, devendo ser usada se a unidade for devolvida para efeitos de reparação. Guarde-a para eventual utilização futura.

### 2.1 Lista de peças

Quantidade	Descrição
1	Monitor LCD de Ecrã Plano a Cores UML-193-90 ou UML-223-90
1	Suporte de monitor
2	Parafusos FS4 x 12, para o suporte de monitor
1	Manual de instalação (folheto impresso, versão inglesa)
1	Manual de instalação (CD-ROM, versão multilingue)
2	Cabos de alimentação com 3 fios e ficha com terra, 1,8 m (6 pés) de comprimento: um com uma ficha americana e outro com uma ficha europeia/continental
1	Adaptador de alimentação
1	Cabo DVI-D para DVI-D, 1,8 m (6 pés)
1	Cabo VGA para VGA (D-Sub), 1,8 m (6 pés)
1	Cabo estéreo, 1,8 m (6 pés)

## 3 Acesso e ligações

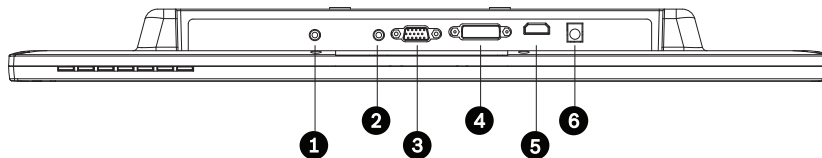
### 3.1 Painel de controlo frontal



**Figura 3.1** Painel frontal do UML-193-90/UML-223-90

Ref. #	Botão/peça	Descrição	
1	SOURCE	Selecciona o sinal a ser apresentado.	
2	MENU	Abre os menus da visualização no ecrã (OSD).	
6	AUTO / ▼	Ajusta o valor quando no modo OSD. Activa a função Ajuste automático quando no modo PC.	Permite a deslocação para baixo no modo OSD.
5	▲	Ajusta o valor quando no modo OSD.	Permite a deslocação para cima no modo OSD.
3	▶	Diminui o valor quando no modo OSD. Diminui o volume de áudio.	Permite a deslocação para a esquerda no modo OSD.
4	▶	Aumenta o valor quando no modo OSD. Serve como função Enter para os menus OSD. Aumenta o volume de áudio.	Permite a deslocação para a direita no modo OSD.
7	Alimentação	Alimentação do monitor (ligar/desligar).	
8	Indicador LED	Indica o estado de operação do monitor: – Ligado, em espera (azul) – Desligado (LED apagado)	

### 3.2 Painel inferior



**Figura 3.2** Vista inferior (painel I/O)

Ref.	Conector
1	Actualização
2	PC Stereo IN (entrada VGA e DVI)
3	VGA IN
4	DVI IN
5	HDMI IN
6	DC 12V

## 4 Descrição

A gama de monitores LCD de elevado desempenho da Bosch reproduz imagens a cores em formato PAL ou NTSC em sistemas CCTV. Os monitores incluem: uma entrada VGA analógica utilizando um conector D-sub de 15 pinos, de modo a suportar a utilização cada vez mais frequente de PCs e dispositivos de vídeo digital em aplicações de segurança, uma entrada multimédia de alta definição (HDMI) e conectores DVI. Pode aceder às funções de controlo do monitor utilizando os botões e os menus da visualização no ecrã (OSD). Consulte a *Secção 3 Acesso e ligações, Página 14*, para obter descrições dos conectores e botões disponíveis em cada modelo.

### 4.1 Funcionalidades

- Modelos de 18,5 e 21,5 polegadas
- Entrada VGA
  - 640 x 480 (60 Hz)
  - 720 x 400 (70 Hz)
  - 800 x 600 (60 Hz)
  - 1024 x 768 (60 Hz)
  - 1280 x 768 (60 Hz)
  - 1360 x 768 (60 Hz)
  - 1440 x 900 (60 Hz)
  - 1680 x 1050 (60 Hz)
  - 1920 x 1080 (60 Hz)
- Entrada DVI, HDMI
  - 480i (60 Hz)
  - 576i (50 Hz)
  - 480p (60 Hz)
  - 576p (50 Hz)
  - 720p (50/60 Hz)
  - 1080i (50/60 Hz)
  - 1080p (24/25/30/50/60 Hz)
  - 640 x 480 (60 Hz)
  - 720 x 400 (70 Hz)
  - 800 x 600 (60 Hz)
  - 1024 x 768 (60 Hz)
  - 1280 x 768 (60 Hz)
  - 1360 x 768 (60 Hz)
  - 1440 x 900 (60 Hz)
  - 1680 x 1050 (60 Hz)
  - 1920 x 1080 (60 Hz)

### 4.2 Alimentação

N.º de modelo	Tensão nominal	Gama de tensões	Potência à tensão nominal	Formato de sinc.
UML-193-90	120/230 Vac 50/60 Hz	100 a 240 V	< 42 W	NTSC/PAL
UML-223-90	120/230 Vac 50/60 Hz	100 a 240 V	< 42 W	NTSC/PAL

## 5 Instalar o monitor

Este capítulo indica quais os procedimentos para instalar o monitor. O monitor deve ser instalado por um técnico qualificado da assistência técnica e em conformidade com todas as normas locais.

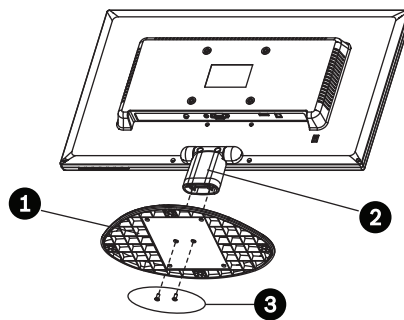
### 5.1 Ventilação

Para evitar o sobreaquecimento, certifique-se de que as aberturas de ventilação na parte de trás do monitor não estão cobertas.

### 5.2 Instalação como unidade de secretária

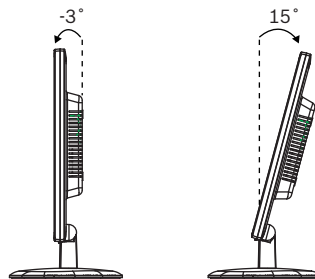
Antes de instalar o monitor, certifique-se de que a alimentação do monitor e outros dispositivos associados estão desligados.

1. Coloque o suporte:
  - a. Coloque o monitor com a parte frontal para baixo sobre um pano macio.
  - b. Monte a Base do suporte no Corpo do suporte, na direcção correcta, utilizando os parafusos incluídos na caixa de acessórios.
  - c. Uma vez montado, levante o monitor cuidadosamente e rode a frente para si.



1	Corpo do suporte
2	Base do suporte
3	Parafusos FS4 x 12

2. Posicione o monitor:
  - a. O ângulo de visualização do LCD pode ser ajustado de modo a adaptar-se à posição de visualização mais confortável. (Alcance da rotação vertical:  $-3^{\circ}$ ~ $15^{\circ}$ )



### 5.3 Ligar a alimentação

Os monitores CCTV de ecrã plano da Bosch são fornecidos com um cabo de alimentação de tipo americano de 3 pólos e com um cabo de alimentação de tipo europeu de 3 pólos. Utilize o cabo de alimentação de tipo americano nos locais onde estiver disponível uma alimentação de 120 Vac, 60 Hz; utilize o cabo de alimentação de tipo europeu nos locais onde estiver disponível uma alimentação de 230 Vac, 50 Hz. O monitor ajusta-se automaticamente de acordo com a tensão da corrente de entrada.

## 5.4 Ligar áudio ao monitor

Existe um (1) conjunto de conectores de áudio estéreo para entrada de áudio, localizado no painel traseiro. Esta entrada de áudio não está associada a quaisquer terminais de entrada no painel traseiro e pode ser livremente ligada a qualquer entrada de áudio.

## 5.5 Ligar o sinal do PC ao monitor

Existem três formas de ligar o sinal do PC ao monitor: HDMI, DVI e VGA.

### 5.5.1 Ligação HDMI

O monitor pode ser ligado à HDMI (Entrada multimédia de alta definição) ligando um cabo HDMI (não fornecido).



Figura 5.1 Entrada HDMI

### 5.5.2 Ligação DVI

O monitor pode ser ligado utilizando o cabo DVI-D fornecido e ligando-o ao sinal digital DVI-D.



Figura 5.2 Entrada DVI

### 5.5.3 Ligação VGA

É possível ligar o sinal do PC ao monitor usando o conector VGA no painel traseiro e um cabo VGA (D-SUB para D-SUB).

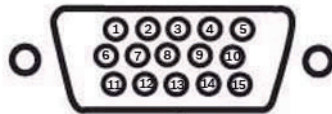


Figura 5.3 Entrada VGA

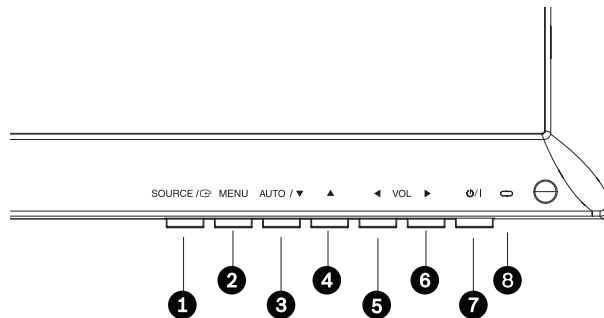
Pino	Descrição	Pino	Descrição	Pino	Descrição
1	Vídeo (vermelho)	6	Ligação à terra (vermelho)	11	Ligação à terra
2	Vídeo (verde)	7	Ligação à terra (verde)	12	SDA (para DDC)
3	Vídeo (azul)	8	Ligação à terra (azul)	13	H-Sync ou H+V Sync
4	Ligação à terra	9	N/A	14	V-Sync
5	Ligação à terra	10	Detecção do cabo do sinal	15	SCL (para DDC)



## 6 Navegar no monitor

### 6.1 Navegar no painel frontal

Utilize o painel frontal para efectuar quaisquer ajustes necessários na visualização no ecrã (OSD). Veja a figura em baixo para obter uma explicação do painel frontal.



**Figura 6.1** Botões do painel frontal

Ref. #	Botão/peça	Descrição	
1	SOURCE	Selecciona o sinal a ser apresentado.	
2	MENU	Abre os menus da visualização no ecrã (OSD).	
6	AUTO / ▼	Ajusta o valor quando no modo OSD. Activa a função Ajuste automático quando no modo PC.	Permite a deslocação para baixo no modo OSD.
5	▲	Ajusta o valor quando no modo OSD.	Permite a deslocação para cima no modo OSD.
3	▶	Diminui o valor quando no modo OSD. Diminui o volume de áudio.	Permite a deslocação para a esquerda no modo OSD.
4	▶	Aumenta o valor quando no modo OSD. Serve como função Enter para os menus OSD. Aumenta o volume de áudio.	Permite a deslocação para a direita no modo OSD.
7	Alimentação	Alimentação do monitor (ligar/desligar).	
8	Indicador LED	Indica o estado de operação do monitor: – Ligado, em espera (azul) – Desligado (LED apagado)	

### 6.2 Usar a visualização no ecrã (OSD) do monitor

O LCD é programado através dos menus e submenus de visualização no ecrã (OSD), onde o operador pode seleccionar os parâmetros de funcionamento. Para aceder aos menus OSD, prima o botão Menu no painel de controlo ou no controlo remoto (para os modelos UML-423-90/UML-553-90) ou no painel frontal (para os modelos UML-193-90/UML-223-90). Use estes controlos para efectuar quaisquer ajustes necessários na visualização no ecrã (OSD).



#### NOTA!





Quando navegar nos menus OSD, utilize o botão SOURCE ou ENTER para seleccionar um menu e utilize o botão MENU para sair de um menu.

Para navegar nos menus de configuração, siga os passos indicados abaixo:

1. Ligue um cabo de fonte de vídeo ao monitor.
2. Prima o botão de alimentação para ligar a unidade.
3. Se necessário, prima o botão SOURCE ou ENTER e, em seguida, os botões ▲ e ▼ até ser apresentado um sinal.
4. Prima o botão Menu para activar as opções do menu principal.
5. Prima os botões ▲ e ▼ para seleccionar um menu.
6. Prima o botão ► para entrar no menu seleccionado.
7. Prima os botões ▲ e ▼ para seleccionar um item do submenu.
8. Prima os botões ► e ◀ para mudar os valores OSD.
9. Prima o botão Menu para sair do menu seleccionado e regressar à barra de menus ou para confirmar uma selecção.
10. Volte a premir o botão Menu para sair da barra de menu OSD.

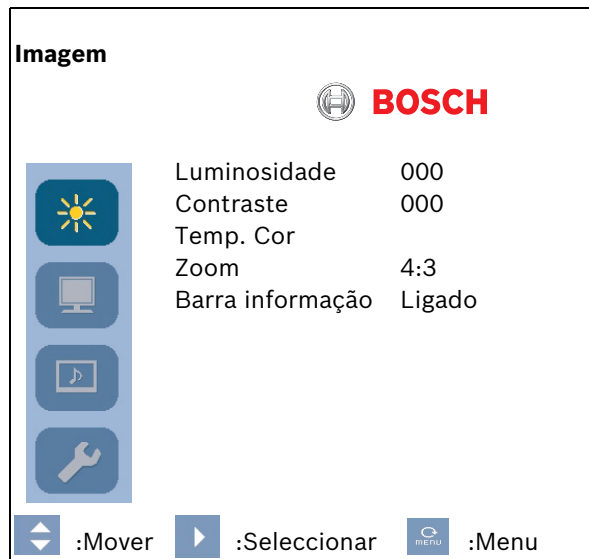
### 6.3 Menus de visualização no ecrã

Existem quatro (4) menus no ecrã que lhe permitem personalizar as definições. Prima o botão Menu para aceder ao menu da visualização no ecrã (OSD).

Ícone	Menu	Função
	Imagem	Ajusta as definições Luminosidade, Contraste, Temperatura da cor, Zoom e OSD inteligente.
	Ecrã	Ajusta as definições Ajuste automático, Fase, Relógio, Posição do visor e Equilíbrio automático da cor. (Modo PC.)
	Som	Ajusta as definições Volume e Sem som.
	Sistema	Repõe as predefinições de fábrica e ajusta as definições Idioma, Bloqueio do botão e OSD.

## 6.4 Menu Imagem

Para aceder ao menu Imagem, prima o botão Menu no painel frontal do monitor e, em seguida, prima os botões de setas Para cima e Para baixo para seleccionar o ícone Imagem. Prima o botão de seta Para a esquerda para entrar no menu e, em seguida, prima os botões de setas Para cima e Para baixo para seleccionar um submenu. Quando terminar, prima o botão Menu para guardar quaisquer alterações e, em seguida, volte a premir o botão Menu para sair da visualização no ecrã (OSD).



Submenu	Definição
Luminosidade	Ajusta o nível de luminosidade para o desempenho de vídeo (intervalo de 0-100).
Contraste	Ajusta a intensidade da imagem (intervalo de 0-100).
Temp. Cor	Ajusta a cor da imagem. As opções são Quente, Normal, Fria e Utilizador (Vermelho, Verde e Azul).
Zoom	Define o formato de imagem para o monitor. As opções são <b>16:9 e 4:3</b> .
Barra informação	Exibe duas barras em cada um dos lados da imagem quando o monitor exibe uma imagem transmitida no formato 4:3:

## 6.5 Menu Ecrã

Para aceder ao menu Ecrã, prima o botão Menu no painel frontal do monitor e, em seguida, prima os botões de setas Para cima e Para baixo para seleccionar o ícone Ecrã. Prima o botão de seta Para a esquerda para entrar no menu e, em seguida, prima os botões de setas Para cima e Para baixo para seleccionar um submenu. Quando terminar, prima o botão Menu para guardar quaisquer alterações e, em seguida, volte a premir o botão Menu para sair da visualização no ecrã (OSD).



Submenu	Definição
Ajuste Autom.	Ajuste automático da geometria do ecrã.
Fase	Ajusta o número de elementos de imagem horizontais (intervalo de 0-100).
Relógio	Ajusta o ruído vertical da imagem no ecrã (intervalo de 0-100).
Posição Ecrã	Move a posição horizontal e vertical da imagem.
Equilíbrio Autom. Cor	Ajusta o equilíbrio automático da cor.

## 6.6 Menu Som

Para aceder ao menu Som, prima o botão Menu no painel de controlo do monitor e, em seguida, prima os botões de setas Para cima e Para baixo para seleccionar o ícone Som. Prima o botão de seta Para a esquerda para entrar no menu e, em seguida, prima os botões de setas Para cima e Para baixo para seleccionar um submenu. Quando terminar, prima o botão Menu para guardar quaisquer alterações e, em seguida, volte a premir o botão Menu para sair da visualização no ecrã (OSD).



Submenu	Definição
Volume	Controla o volume do altifalante incorporado (intervalo de 0-100).
Sem som	Activa/desactiva o áudio. As opções são: <b>Ligado e Desligado</b> .

## 6.7 Menu Sistema

Para aceder ao menu Sistema, prima o botão Menu no painel de controlo do monitor e, em seguida, prima os botões de setas Para cima e Para baixo para seleccionar o ícone Sistema. Prima o botão de seta Para a esquerda para entrar no menu e, em seguida, prima os botões de setas Para cima e Para baixo para seleccionar um submenu. Quando terminar, prima o botão Menu para guardar quaisquer alterações e, em seguida, volte a premir o botão Menu para sair da visualização no ecrã (OSD).



Submenu	Definição
Entrada	Selecciona a fonte de entrada de vídeo. As opções são <b>VGA, HDMI e DVI.</b>
Definições OSD	Ajusta o número de elementos de imagem horizontais. As opções são <b>Temporizador</b> (3s, 6s, 12s), <b>Rotação</b> (0°, 90°, 180°, 270°), <b>Posição e Transparência</b> (intervalo de 0-100).
Idioma	Ajusta o idioma da visualização no ecrã (OSD). As opções são: <b>English, Français, Español, Nederlands, Deutsch, Italiano, Português, Polski, Simplified Chinese e Japanese.</b>
Bloqueio do botão	Activa ou desactiva a função Bloqueio do botão.
Repor	Restaura as predefinições.
Versão do Firmware	Apresenta o nível de desbloqueio do firmware do monitor.

**NOTA!**

Quando a função Bloqueio do botão é activada através do painel frontal, utilize os botões do painel frontal para desactivar o comando de bloqueio do botão. Para desactivar a função Bloqueio do botão através dos botões do painel frontal, mantenha premidos os botões de setas Para baixo e Para a esquerda até o monitor apresentar a mensagem Botão desbloqueado.

## 7 Gestão de energia

### 7.1 Consumo de energia

Modo	Consumo de energia	
	UML-193-90	UML-223-90
LIGADO	< 42 W	
DESACTIVADO	0,5 W	

### 7.2 Indicador LED

A funcionalidade de gestão de energia é constituída pelos seguintes estágios:

Modo	Cor do LED	Funcionamento do monitor
LIGADO	Azul	Funcionamento normal
DESLIGADO	LED desligado	Operação em modo de espera

## 8 Resolução de problemas

Problema	Solução
Nenhuma imagem no ecrã	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique se o cabo de alimentação do monitor está correctamente ligado a uma tomada de parede ou extensão de cabo ou barra com ligação à terra.</li> <li>- O Interruptor ON/OFF deve estar na posição ON (LIGADO) e o LED deve estar aceso.</li> <li>- Verifique se os ajustes do ecrã Luminosidade e/ou Contraste não foram reduzidos para valores mínimos.</li> </ul>
A imagem não está centrada, fica demasiado pequena ou demasiado grande no modo PC	<p>Prima a tecla de seta para baixo para activar a função Ajuste Autom.</p> <p>- ou -</p> <p>Ajuste a Frequência e a Fase no submenu PC OSD.</p>
Ruído horizontal ou vertical presente na imagem	<p>Prima a tecla de seta para baixo para activar a função Ajuste Autom.</p> <p>- ou -</p> <p>Ajuste a Frequência e a Fase no submenu PC OSD.</p>
Cores incorrectas	<p>Seleccione uma temperatura da cor no menu Tonalidade.</p> <p>- ou -</p> <p>Use a função Repor para repor as predefinições.</p>
É apresentada a mensagem de erro "Fora do alcance"	<p>O PC está a funcionar com uma resolução ou modo de temporização não suportado pelo monitor. Altere o modo de temporização do PC para uma das combinações válidas indicadas abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 640 x 480 (60/72/75 Hz)</li> <li>- 720 x 400 (70 Hz)</li> <li>- 800 x 600 (60/75 Hz)</li> <li>- 1024 x 768 (60/75 Hz)</li> <li>- 1280 x 768 (60 Hz)</li> <li>- 1280 x 960 (60 Hz)</li> <li>- 1280 x 1024 (60 Hz)</li> <li>- 1366 x 768 (60 Hz)</li> <li>- 1600 x 1200 (60 Hz)</li> <li>- 1920 x 1080 (60 Hz)</li> </ul>



## 9 Manutenção

Para limpar o painel LCD, remova imediatamente as gotas de água ou de óleo com algodão absorvente ou com um pano macio que não largue pêlos. Estes líquidos podem provocar manchas ou descoloração se permanecerem no painel durante longos períodos de tempo. Se a superfície (polarizada) do painel LCD se encontrar suja ou manchada, utilize algodão absorvente ou um pano macio que não largue pêlos para remover os resíduos da seguinte forma:

1. Desligue o ecrã e a respectiva fonte de alimentação.
2. Não pulverize líquidos directamente para o ecrã. Humedeça, apenas com água, um algodão absorvente ou um pano limpo e macio que não largue pêlos (se utilizar um pano sujo ou uma toalha de papel, pode riscar o ecrã).
3. Limpe o ecrã cuidadosamente começando na parte superior do ecrã e indo para a parte inferior, limpando com um movimento descendente. Não prima com muita força para evitar danificar o ecrã.
4. Para evitar a existência de riscas, volte a limpar o ecrã com outro pano limpo e seco que não largue pêlos.

**NOTA!**

Se não ficar bem limpo só com água, utilize um produto de limpeza suave etiquetado para ser utilizado em painéis LCD, disponível em lojas de material para escritórios.

Não utilize produtos de limpeza com os seguintes componentes:

- Materiais com acetona
- Álcool etílico
- Ácido etílico
- Tolueno
- Cloreto de metileno
- Amoníaco

A utilização destes materiais pode danificar permanentemente o polarizador devido a reacção química.

## 10 Dados técnicos

Modelo	UML-193-90	UML-223-90
<b>Especificações do LCD</b>		
Tipo de LCD	18,51 pol. LCD digital	21,53 pol. LCD digital
Tipo de retroiluminação	LED	LED
Densidade de píxel (H x V)	0,3 x 0,3 mm	0,248 x 0,248 mm
Luminosidade	250 cd/m <sup>2</sup> (típica)	250 cd/m <sup>2</sup> (típica)
Relação de contraste	1000:1 (típica)	1000:1 (típica)
Tempo de resposta	5 ms (típica)	5 ms (típica)
Resolução (H x V)	1366 x 768	1920 x 1080
Frequência	Horizontal: 31 - 64 MHz Vertical: 50 - 75 Hz	Horizontal: 31 - 75 MHz Vertical: 50 - 75 Hz
Área de visualização activa (L x A)	409,8 x 230,4 mm (16,1 x 9,1 pol.)	476,64 x 268,11 mm (18,8 x 10,6 pol.)
<b>Sinal de entrada</b>		
HDMI	1 entrada	
DVI-D	1 entrada digital	
PC RGB	Conector D-sub de 15 pinos	
Áudio	1 entrada (estéreo) Altifalante (8 Ohm, 2 W)	
Actualização	1 entrada	
Dimensões da embalagem (L x A x P)	505 x 380 x 130 mm (19,88 x 14,96 x 5,12 pol.)	570 x 420 x 130 mm (22,44 x 16,54 x 5,12 pol.)
Peso líquido	3,0 kg (6,6 lbs)	3,6 kg (7,9 lbs)
Peso bruto	4,4 kg (9,7 lbs)	5,2 kg (11,5 lbs)
Características eléctricas	12 Vdc, 3,5 A (monitor) 120/230 Vac, 50/60 Hz (adaptador de alimentação)	





**Bosch Security Systems, Inc.**

850 Greenfield Road  
Lancaster, PA 17601  
U.S.A.

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

© Bosch Security Systems, Inc., 2012