



# Monitores LCD de Tela plana colorida para aplicações gerais



- ▶ Suporte a resolução de até 1280 x 1024 – 1,3 megapixéis – (UML-190-90 e UML-170-90) ou 1024 x 764 (UML-150-90)
- ▶ Luminosidade máxima de 300 cd/m<sup>2</sup>
- ▶ Relação de contraste máxima de 450:1 a 1000:1 para uma precisão de cor e uma consistência extraordinárias
- ▶ Tempo de resposta mínimo de cinco a doze ms, reduz o efeito de linhas verticais indesejáveis ("smear") e o efeito fantasma
- ▶ Fonte de alimentação automática de 100/240 Vac, 50/60 Hz
- ▶ Baixo consumo de energia (inferior a 45 W)
- ▶ Entradas de vídeo composto e Y/C (S-Video) em loop
- ▶ Entrada VGA para utilização de DVR ou aplicações de PC
- ▶ Bloqueio do controlo do painel frontal
- ▶ Suportes para montagem em bastidor e em parede opcionais

Os monitores LCD de tela plana da Bosch são monitores coloridos VGA de alta resolução ideais para utilização com gravadores de vídeo digitais (DVR) e aplicações de PC. Possuem uma tela plana com visor de cristais líquidos (LCD) colorido e estão disponíveis com uma diagonal visível de tela de 15, 17 e 19 pol. Cada monitor dispõe ainda de ajuste de ângulos de visualização horizontal e vertical, o que permite uma visão confortável e nítida quer instalado sobre mesa, quer fixado em parede.

## Funções

### Qualidade de imagem excelente

Os monitores LCD da Bosch adaptam-se automaticamente à resolução de entrada do sinal de vídeo (até 1280 x 1024 pixéis ou 1,3 megapixéis). A entrada VGA analógica dos monitores dá resposta à utilização cada vez mais frequente de PCs nos sistemas de vigilância de segurança atuais. A sua relação de contraste elevada (1000:1) e alta luminosidade (300 cd/m<sup>2</sup>) proporcionam uma precisão de

cor e uma imagem excelentes, o que facilita a visualização e a interpretação das imagens. O painel é atualizado a cada cinco milissegundos, permitindo obter imagens nítidas e claras, com um efeito de linhas verticais indesejáveis ("smear") e fantasma reduzido em vídeos de movimento rápido.

### Vantagens-chave dos monitores LCD

A retro-iluminação fluorescente de longa duração ajuda a evitar a degradação da luminância no monitor LCD – assim, este mantém facilmente o seu nível de luminosidade ao longo do tempo. Esta é uma vantagem em relação aos monitores do tipo CRT que, com o passar do tempo, ficam progressivamente mais escuros. A luminosidade constante também oferece uma imagem mais nítida, sem a cintilação que normalmente se verifica nos monitores CRT. Isto permite utilizar o monitor LCD durante mais tempo sem fadiga ocular nem cansaço excessivo.

### Vantagens adicionais

A gama de monitores LCD de desempenho padrão da Bosch tem ainda as seguintes características:

- Baixo consumo de energia

- Adaptação automática a flutuações da carga eléctrica, proteção dos circuitos
- Orifícios de montagem padrão de 100 mm (3,9 pol.) para adaptação fácil a vários suportes para montagem em parede VESA
- Menus na tela de fácil utilização e controles no painel frontal para ajustar os parâmetros do monitor às suas preferências específicas

### Certificados e Aprovações

<b>Compatibilidade eletromagnética (EMC)</b>	Em conformidade com FCC Parte 15, ICES-003 e regulamentos CE
<b>Segurança dos produtos</b>	Em conformidade com os regulamentos CE e as normas UL, CSA, EN e CEI

### Como encomendar

UML-150-90 Monitor LCD colorido de 15 pol. **UML-150-90**

15 pol. (381 mm), 1280 x 764 pixéis, 400 linhas de TV (valores típicos), ângulo de visualização de 150° na horizontal e de 135° na vertical

UML-170-90 Monitor LCD colorido de 17 pol. **UML-170-90**

17 pol. (432 mm), 1280 x 1024 pixéis, 400 linhas de TV (valores típicos), ângulo de visualização de 160° na horizontal e de 160° na vertical

UML-190-90 Monitor LCD colorido de 19 pol. **UML-190-90**

19 pol. (483 mm), resolução de 1280 x 1024, 400 linhas de TV (valores típicos), ângulo de visualização de 160° na horizontal e de 160° na vertical

### Acessórios

UMM-LW-20B Suporte para montagem em **parede fixo** **UMM-LW-20B**

Suporte para montagem em parede fixo para monitores LCD de tela plana, preto

UMM-LW-30B Suporte para montagem em **parede giratório/com rotação vertical** **UMM-LW-30B**

Suporte para montagem em parede, giratório/ com rotação vertical para monitores LCD de tela plana, preto

UMP-12V5B0-90 **Fonte de alimentação** **UMP-12V5B0-90**

Fonte de alimentação para um monitor LCD de 15, 17 ou 19 pol. 120/230 Vac, 50/60 Hz, 12 Vdc, 5 A



## Gama de monitores LCD de ecrã plano policromáticos para fins gerais da Bosch

## Entrada de PC

<b>RGB analógico</b>	0,7 Vp-p (0,5 – 1 Vrms)	0,7 Vp-p (0,5 – 1 Vrms)	0,7 Vp-p (0,5 – 1 Vrms)
<b>Modos de temporização de PC</b>			
<b>640 x 480</b>	60/72/75 Hz	60/72/75 Hz	60/72/75 Hz
<b>800 x 600</b>	60/72/75 Hz	60/72/75 Hz	60/72/75 Hz
<b>1024 x 768</b>	60/70/75 Hz	60/70/75 Hz	60/70/75 Hz
<b>1280 x 1024</b>		60/75 Hz	60/75 Hz

## Controlos

<b>Painel frontal</b>	Botões de pressão	Botões de pressão	Botões de pressão
<b>Entrada</b>	Selecciona: Video1, Video2, S-Video, VGA	Selecciona: Video1, Video2, S-Video, VGA	Selecciona: Video1, Video2, S-Video, VGA
<b>Menu</b>	Selecciona a visualização no ecrã (OSD), cursor para cima, cursor para baixo/ajuste automático, cursor para a esquerda, cursor para a direita	Selecciona a visualização no ecrã (OSD), cursor para cima, cursor para baixo/ajuste automático, cursor para a esquerda, cursor para a direita	Selecciona a visualização no ecrã (OSD), cursor para cima, cursor para baixo/ajuste automático, cursor para a esquerda, cursor para a direita
<b>Power (Alimentação)</b>	Ligar/desligar	Ligar/desligar	Ligar/desligar
<b>Bloqueio do painel frontal</b>	Combinação de vários botões de pressão	Combinação de vários botões de pressão	Combinação de vários botões de pressão

## Visualização no ecrã

<b>Modo de vídeo</b>	Fonte de entrada, ecrã, OSD, utilitário	Fonte de entrada, ecrã, OSD, utilitário	Fonte de entrada, ecrã, OSD, utilitário
<b>Modo PC</b>	Ecrã de entrada, OSD, cor, utilitário	Ecrã de entrada, OSD, cor, utilitário	Ecrã de entrada, OSD, cor, utilitário

## Indicadores

<b>LED</b>	Ligar (verde) Em espera (âmbar) Modo não suportado (verde) Desligar (vermelho)	Ligar (verde) Em espera (âmbar) Modo não suportado (verde) Desligar (vermelho)	Ligar (verde) Em espera (âmbar) Modo não suportado (verde) Desligar (vermelho)
<b>No ecrã</b>	VGA: verificar sinal de entrada Vídeo: "AV1" ou "AV2" pisca quando o ecrã está preto	VGA: verificar sinal de entrada Vídeo: "AV1" ou "AV2" pisca quando o ecrã está preto	VGA: verificar sinal de entrada Vídeo: "AV1" ou "AV2" pisca quando o ecrã está preto

## Conectores:

<b>Vídeo 1 (AV 1)</b>	Vídeo composto: dois (2) BNC (1 entrada, 1 saída)	Vídeo composto: dois (2) BNC (1 entrada, 1 saída)	Vídeo composto: dois (2) BNC (1 entrada, 1 saída)
<b>Vídeo 2 (AV 2)</b>	Vídeo composto: dois (2) BNC (1 entrada, 1 saída)	Vídeo composto: dois (2) BNC (1 entrada, 1 saída)	Vídeo composto: dois (2) BNC (1 entrada, 1 saída)
<b>Y/C (S-Video)</b>	Duas (2) fichas mini-DIN de 4 pólos (1 entrada, 1 saída)	Duas (2) fichas mini-DIN de 4 pólos (1 entrada, 1 saída)	Duas (2) fichas mini-DIN de 4 pólos (1 entrada, 1 saída)
<b>RGB</b>	Um (1) cabo VGA incluído	Um (1) cabo VGA incluído	Um (1) cabo VGA incluído
<b>Entrada de alimentação</b>	Tomada de entrada DC de 5,5 mm	Tomada de entrada DC de 5,5 mm	Tomada de entrada DC de 5,5 mm

**Gama de monitores LCD de ecrã plano policromáticos para fins gerais da Bosch**

<b>Vídeo 1 (AV 1)</b>	Vídeo composto: dois (2) BNC (1 entrada, 1 saída)	Vídeo composto: dois (2) BNC (1 entrada, 1 saída)	Vídeo composto: dois (2) BNC (1 entrada, 1 saída)
<b>Adaptador de alimentação (incluído)</b>	Entrada: 100–240 Vac, 50/60 Hz Saída: 12 Vdc, 3,3 A	Entrada: 100–240 Vac, 50/60 Hz Saída: 12 Vdc, 4,1 A	Entrada: 100–240 Vac, 50/60 Hz Saída: 12 Vdc, 4,1 A
<b>Especificações mecânicas</b>			
<b>Material do armário</b>	Plástico ABS	Plástico ABS	Plástico ABS
<b>Concluir</b>	Preto	Preto	Preto
<b>Suporte de montagem</b>	Compatível com montagem na parede com suporte convencional, centros de 100 mm (3,9 pol.), rosca M4	Compatível com montagem na parede com suporte convencional, centros de 100 mm (3,9 pol.), rosca M4	Compatível com montagem na parede com suporte convencional, centros de 100 mm (3,9 pol.), rosca M4
<b>Dimensões (L x A x P)</b>	352 x 355 x 200 mm (13,86 x 14,0 x 7,9 pol.)	382,4 x 390,5 x 200 mm (15,1 x 15,4 x 7,9 pol.)	430 x 428 x 200 mm (16,9 x 16,9 x 7,9 pol.)
<b>Monitor com base</b>			
<b>Só monitor</b>			
<b>Peso</b>	3,7 kg (8,1 lb)	6,6 kg (14,6 lb)	7,6 kg (16,9 lb)
<b>Monitor com base</b>	2,5 kg (5,6 lb)	4,1 kg (9,05 lb)	5,9 kg (13,1 lb)
<b>Só monitor</b>			
<b>Aspectos ambientais</b>			
<b>Temperatura de funcionamento</b>	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
<b>Temperatura de armazenamento</b>	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)
<b>Humidade</b>	Máximo de 90 %, sem condensação	Máximo de 90 %, sem condensação	Máximo de 90 %, sem condensação
<b>Peças incluídas</b>			
	Um (1) monitor LCD de ecrã plano policromático para fins gerais da Bosch	Um (1) monitor LCD de ecrã plano policromático para fins gerais da Bosch	Um (1) monitor LCD de ecrã plano policromático para fins gerais da Bosch
	Um (1) cabo VGA para VGA incluído	Um (1) cabo VGA para VGA incluído	Um (1) cabo VGA para VGA incluído
	Dois (2) cabos de alimentação a 3 fios com ficha com terra: um (1) com ficha europeia/continental e um (1) com ficha americana	Dois (2) cabos de alimentação a 3 fios com ficha com terra: um (1) com ficha europeia/continental e um (1) com ficha americana	Dois (2) cabos de alimentação a 3 fios com ficha com terra: um (1) com ficha europeia/continental e um (1) com ficha americana

**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, São Paulo, Brazil  
Phone: +55 19 2103 2860  
Fax: +55 19 2103 2862  
al.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.com

**Represented by**