BOSCH
Technik fürs Leben

Universal-Farb-LCD-Flachbildmonitore

- **Auflösungen von bis zu 1280 x 1024, 1,3 Megapixel (UML?190?90 und UML?170?90) bzw. 1024 x 764 (UML?150?90)**
- **Maximale Helligkeit 300 cd/m^2**
- **Maximales Kontrastverhältnis von 450:1 bis 1000:1 für hervorragende Farbgenauigkeit und -konsistenz**
- **Kurze Ansprechzeiten zwischen 5 und 12 ms verringern Verwischungen und Geisterbilder**
- **Interne Stromversorgung 100/240 VAC, 50/60 Hz mit automatischer Anpassung an die Netzspannung**
- **Geringe Leistungsaufnahme (weniger als 45 W)**
- **Durchgeschleifte Composite- und Y/C- (S-Video)-Eingänge**
- **VGA-Eingang für DVR- und PC-Anwendungen**
- **Bedienelemente auf der Vorderseite verriegelbar**
- **Optionale Rack- und Wandbefestigungen**

Bosch LCD-Flachbildmonitore sind hochauflösende VGA-Farbmonitore, die ideal für die Verwendung in Verbindung mit Digital-Videorekordern (DVR) und PC-Anwendungen geeignet sind. Die Monitore sind mit einem Farb-LCD-Flachbildschirm ausgestattet, der mit sichtbaren Bildflächen in den Größen 15, 17 und 19 Zoll angeboten wird. Alle Monitore bieten zudem große horizontale und vertikale Betrachtungswinkel, die komfortable, klare Sichtbedingungen beim Einsatz als Desktop-Gerät oder bei der Montage an einer Wand ermöglichen.

Funktionsbeschreibung

Hervorragende Bildqualität

Bosch LCD-Monitore passen sich automatisch an die Eingangsauflösung des eingehenden Videosignals an (bis zu 1280 x 1024 Pixel bzw. 1,3 Megapixel). Der analoge VGA-Eingang trägt der zunehmenden Verwendung von PCs in modernen Sicherheitsüberwachungssystemen Rechnung. Das gute Kontrastverhältnis (1000:1) und die hohe Helligkeit (300 cd/m^2) ermöglichen hervorragende Farbgenauigkeit und Bildgebung und somit eine bessere Darstellung und Interpretation von Bildern. Das Bild wird alle 5 ms aktualisiert, so dass Bilder scharf, klar und mit weniger Verwischungen dargestellt werden und bei Videos mit schnellen Bewegungen weniger Geisterbilder auftreten.

Hauptvorteile von LCD-Monitoren

Die langlebige fluoreszierende Hintergrundbeleuchtung trägt dazu bei, dass die Helligkeit des LCD-Monitors im Laufe der Zeit nicht abnimmt. Dies ist ein Vorteil gegenüber alternden CRT-Monitoren, die mit der Zeit zunehmend dunkler werden. Die gleichmäßige Helligkeit verbessert darüber hinaus auch die Bildschärfe. Das bei CRT-Monitoren oft vorhandene Bildschirmflimmern tritt hier nicht auf. Dadurch können LCD-Monitore längere Zeit und ohne Überanstrengung der Augen oder übermäßige Ermüdung benutzt werden.

Zusätzliche Vorteile

Die Bosch Produktfamilie der Standardleistungs-LCD-Monitore bietet zudem:

- Geringe Leistungsaufnahme
- Automatische Anpassung an sich verändernde Netzbedingungen mit Schaltungsschutz
- 100-mm-Standard-Befestigungsbohrungen zur problemlosen Aufnahme verschiedener VESA-Wandhalterungen
- Benutzerfreundliche Bildschirmmenüs und Frontseiten-Bedienelemente zur Anpassung der Monitoranzeigeparameter entsprechend Ihren Anforderungen

Bosch Produktfamilie Universal-Farb-LCD-Flachbildmonitore

	UML-150-90	**UML-170-90**	**UML-190-90**
Nennspannung	120/230 VAC, 50/60 Hz	120/230 VAC, 50/60 Hz	120/230 VAC, 50/60 Hz
Spannungsbereich	100 - 240 VAC	100 - 240 VAC	100 - 240 VAC
Leistung bei Nennspannung	25 W (Betriebsmodus), 5 W (Standby-Modus)	40 W (Betriebsmodus), 5 W (Standby-Modus)	45 W (Betriebsmodus), 5 W (Standby-Modus)
Videostandard	PAL/NTSC	PAL/NTSC	PAL/NTSC
LCD-Konsole	TFT-LCD	TFT-LCD	TFT-LCD
Bildschirmgröße (H x B):	304,1 x 228,1 mm	338,0 x 270,0 mm	376,0 x 301,0 mm
Sichtbare Bildfläche	15 Zoll (381 mm) diagonal gemessen	17 Zoll (432 mm) diagonal gemessen	19 Zoll (483 mm) diagonal gemessen
Bildpunkt-Raster (H x B)	0,297 x 0,297 mm	0,264 x 0,264 mm	0,294 x 0,294 mm
Auflösung	1024 x 768 Pixel, 400 Bildzeilen typisch	1280 x 1024 Pixel; 400 Bildzeilen typisch	1280 x 1024 Pixel; 400 Bildzeilen typisch
Bildformat	4:3	5:4	5:4
Bildfarben	16,2 Millionen Farben	16,2 Millionen Farben	Schnittstelle mit 8 Bit, 16,7 Millionen Farben
Ansprechzeit	< 12 ms	< 5 ms	5 ms
Hintergrundbeleuchtung	Zwei (2) kalte fluoreszierende Kathodenröhren, Betriebsdauer: 50.000 Stunden	Zwei (2) kalte fluoreszierende Kathodenröhren, Betriebsdauer: 50.000 Stunden	Vier (4) kalte fluoreszierende Kathodenröhren, Betriebsdauer: 50.000 Stunden
Optische Eigenschaften LCD-Konsole			
Leuchtdichte	250 cd/m^2, entspiegelt, hartbeschichtet	300 cd/m^2, entspiegelt, hartbeschichtet	300 cd/m^2, entspiegelt, hartbeschichtet
Kontrastverhältnis (CR)	450:1	1000:1	800:1
Betrachtungswinkel (horizontal/ vertikal)	130°/110°	160°/160°	160°/160°
Videoeingang			
Composite Video (CVBS)	1,0 Vss (0,5 - 1,5 Vss), automatische Umschaltung von 75 Ω mit asymmetrischer Terminierung auf hochohmig mit passivem Durchschleif-Betrieb	1,0 Vss (0,5 - 1,5 Vss), automatische Umschaltung von 75 Ω mit asymmetrischer Terminierung auf hochohmig mit passivem Durchschleif-Betrieb	1,0 Vss (0,5 - 1,5 Vss), automatische Umschaltung von 75 Ω mit asymmetrischer Terminierung auf hochohmig mit passivem Durchschleif-Betrieb
Y/C (S-Video)	0,7 Vss (Y-Signal), 0,3 Vss (C-Signal), 75-Ω-Terminierung	0,7 Vss (Y-Signal), 0,3 Vss (C-Signal), 75-Ω-Terminierung	0,7 Vss (Y-Signal), 0,3 Vss (C-Signal), 75-Ω-Terminierung

Bosch Produktfamilie Universal-Farb-LCD-Flachbildmonitore

PC-Eingang			
Analoges RGB-Signal	0,7 Vss (0,5 - 1 Veff)	0,7 Vss (0,5 - 1 Veff)	0,7 Vss (0,5 - 1 Veff)
PC-Modi **640 x 480** **800 x 600** **1024 x 768** **1280 x 1024**	60/72/75 Hz 60/72/75 Hz 60/70/75 Hz	60/72/75 Hz 60/72/75 Hz 60/70/75 Hz 60/75 Hz	60/72/75 Hz 60/72/75 Hz 60/70/75 Hz 60/75 Hz
Bedienelemente			
Frontkonsole	Tasten	Tasten	Tasten
Eingang	Auswahl: Video1, Video2, S-Video, VGA	Auswahl: Video1, Video2, S-Video, VGA	Auswahl: Video1, Video2, S-Video, VGA
Menü	Auswahl On-Screen Display (OSD), Cursor nach oben, Cursor nach unten/automatische Anpassung, Cursor nach links, Cursor nach rechts	Auswahl On-Screen Display (OSD), Cursor nach oben, Cursor nach unten/automatische Anpassung, Cursor nach links, Cursor nach rechts	Auswahl On-Screen Display (OSD), Cursor nach oben, Cursor nach unten/automatische Anpassung, Cursor nach links, Cursor nach rechts
Stromversorgung	Ein/Aus	Ein/Aus	Ein/Aus
Verriegelung auf der Vorderseite	Kombination mehrerer Tasten	Kombination mehrerer Tasten	Kombination mehrerer Tasten
On-Screen Display			
Videomodus	Eingangsquelle, Bildschirm, OSD, Dienstprogramm	Eingangsquelle, Bildschirm, OSD, Dienstprogramm	Eingangsquelle, Bildschirm, OSD, Dienstprogramm
PC-Modus	Eingangsbildschirm, OSD, Farbe, Dienstprogramm	Eingangsbildschirm, OSD, Farbe, Dienstprogramm	Eingangsbildschirm, OSD, Farbe, Dienstprogramm
Anzeigen			
LED	Eingeschaltet (grün) Standby (bernsteinfarben) Nicht unterstützter Modus (grün) Ausgeschaltet (rot)	Eingeschaltet (grün) Standby (bernsteinfarben) Nicht unterstützter Modus (grün) Ausgeschaltet (rot)	Eingeschaltet (grün) Standby (bernsteinfarben) Nicht unterstützter Modus (grün) Ausgeschaltet (rot)
On-Screen	VGA: Eingangssignal überprüfen Video: „AV1“ oder „AV2“ blinkt, wenn nichts auf dem Bildschirm angezeigt wird	VGA: Eingangssignal überprüfen Video: „AV1“ oder „AV2“ blinkt, wenn nichts auf dem Bildschirm angezeigt wird	VGA: Eingangssignal überprüfen Video: „AV1“ oder „AV2“ blinkt, wenn nichts auf dem Bildschirm angezeigt wird

Bosch Produktfamilie Universal-Farb-LCD-Flachbildmonitore

Anschlüsse			
Video 1 (AV 1)	Composite Video: Zwei (2) BNC (1 Eingang und 1 Ausgang)	Composite Video: Zwei (2) BNC (1 Eingang und 1 Ausgang)	Composite Video: Zwei (2) BNC (1 Eingang und 1 Ausgang)
Video 2 (AV 2)	Composite Video: Zwei (2) BNC (1 Eingang und 1 Ausgang)	Composite Video: Zwei (2) BNC (1 Eingang und 1 Ausgang)	Composite Video: Zwei (2) BNC (1 Eingang und 1 Ausgang)
Y/C (S-Video)	Zwei (2) Mini-DIN, 4-polig (1 Eingang und 1 Ausgang)	Zwei (2) Mini-DIN, 4-polig (1 Eingang und 1 Ausgang)	Zwei (2) Mini-DIN, 4-polig (1 Eingang und 1 Ausgang)
RGB	Ein (1) VGA-Kabel im Lieferumfang enthalten	Ein (1) VGA-Kabel im Lieferumfang enthalten	Ein (1) VGA-Kabel im Lieferumfang enthalten
Stromversorgungseingang	5,5-mm-Stecker (Gleichstromeingang)	5,5-mm-Stecker (Gleichstromeingang)	5,5-mm-Stecker (Gleichstromeingang)
Netzadapter (im Lieferumfang enthalten)	Eingang: 100 - 240 VAC, 50/60 Hz Ausgang: 12 VDC, 3,3 A	Eingang: 100 - 240 VAC, 50/60 Hz Ausgang: 12 VDC, 4,1 A	Eingang: 100 - 240 VAC, 50/60 Hz Ausgang: 12 VDC, 4,1 A
Mechanische Daten			
Gehäusematerial	ABS-Kunststoff	ABS-Kunststoff	ABS-Kunststoff
Farbe	Schwarz	Schwarz	Schwarz
Befestigung	Wandmontage möglich mit Standardhalterung, 100 mm mittig, M4-Gewinde	Wandmontage möglich mit Standardhalterung, 100 mm mittig, M4-Gewinde	Wandmontage möglich mit Standardhalterung, 100 mm mittig, M4-Gewinde
Abmessungen (B x H x T) **Monitor mit Fuß** **Nur Monitor**	352 x 355 x 200 mm	382,4 x 390,5 x 200 mm	430 x 428 x 200 mm
Gewicht **Monitor mit Fuß** **Nur Monitor**	3,7 kg 2,5 kg	6,6 kg 4,1 kg	7,6 kg 5,9 kg
Umgebungsbedingungen			
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C	0 °C bis 40 °C	0 °C bis 40 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +60 °C	-20 °C bis +60 °C	-20 °C bis +60 °C
Luftfeuchtigkeit	Maximal 90 %, nicht kondensierend	Maximal 90 %, nicht kondensierend	Maximal 90 %, nicht kondensierend
Lieferumfang			
	Ein (1) Bosch Universal-Farb-LCD-Flachbildmonitor Ein (1) VGA-auf-VGA-Kabel Zwei (2) 3-polige Netzkabel mit geerdetem Stecker: ein (1) Kabel mit europäischem und ein (1) Kabel mit nordamerikanischem Stecker	Ein (1) Bosch Universal-Farb-LCD-Flachbildmonitor Ein (1) VGA-auf-VGA-Kabel Zwei (2) 3-polige Netzkabel mit geerdetem Stecker: ein (1) Kabel mit europäischem und ein (1) Kabel mit nordamerikanischem Stecker	Ein (1) Bosch Universal-Farb-LCD-Flachbildmonitor Ein (1) VGA-auf-VGA-Kabel Zwei (2) 3-polige Netzkabel mit geerdetem Stecker: ein (1) Kabel mit europäischem und ein (1) Kabel mit nordamerikanischem Stecker

Zertifikate und Zulassungen

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	Entspricht dem FCC Teil 15, ICES-003 und CE-Vorschriften
Produktsicherheit	Entspricht den CE-Vorschriften, UL-, CSA-, EN- und IEC-Standards.

Bestellinformation

UML-150-90 15-Zoll-Farb-LCD-Monitor 15 Zoll (381 mm), 1280 x 1024 Pixel, 400 Bildzeilen typisch, Betrachtungswinkel 150° horizontal und 135° vertikal	**UML-150-90**
UML-170-90 17-Zoll-Farb-LCD-Monitor 17 Zoll (432 mm), 1280 x 1024 Pixel, 400 Bildzeilen typisch, Betrachtungswinkel 160° horizontal und 160° vertikal	**UML-170-90**
UML-190-90 19-Zoll-Farb-LCD-Bildschirm 19 Zoll (483 mm), Auflösung 1280 x 1024, 400 Bildzeilen typisch, Betrachtungswinkel 160° horizontal und 160° vertikal	**UML-190-90**
Zubehör/Erweiterungen	
UMM-LW-20B feste Wandhalterung Feste Wandhalterung für LCD-Flachbildmonitore, schwarz	**UMM-LW-20B**
UMM-LW-30B neig- und schwenkbare Wandhalterung Neig- und schwenkbare Wandhalterung für LCD-Flachbildmonitore, schwarz	**UMM-LW-30B**
RMK-08 Monitor, Rackmontage, LCD, bis 19 Zoll	**RMK-08**

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Koch-Straße 100
85521 Ottobrunn
Tel.: +49 (0)89 6290 0
Fax:+49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.bosch-sicherheitsprodukte.de

Weitere Poduktinformationen:
Bosch Sicherheitssysteme STDE
Werner-Heisenberg-Strasse 16
34123 Kassel
Tel.: /Fax: +49 (0)561 89 08
CCTV: -200/-299; Comm. -300/-399
Einbruch/Brand/Access: -500/-199
de.securitysystems@bosch.com
www.bosch-sicherheitsprodukte.de

Haus-ServiceRuf
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Ingersheimer Straße 16
70499 Stuttgart
Weitere Informationen erhalten Sie unter:
*)0,14 € pro Minute aus dem Festnetz der Deutschen Telekom
Telefon 01805 231232*)
Telefax 0711 811-5125 294
Haus-Service.Ruf@de.bosch.com
www.bosch-hausserviceruf.de

Represented by

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH 2009 | Änderungen und Irrtümer vorbehalten
T4562224523 | Cur: de-DE, V6, 6 Mar 2009 | Src: en-US, V5, 5 Mar 2008