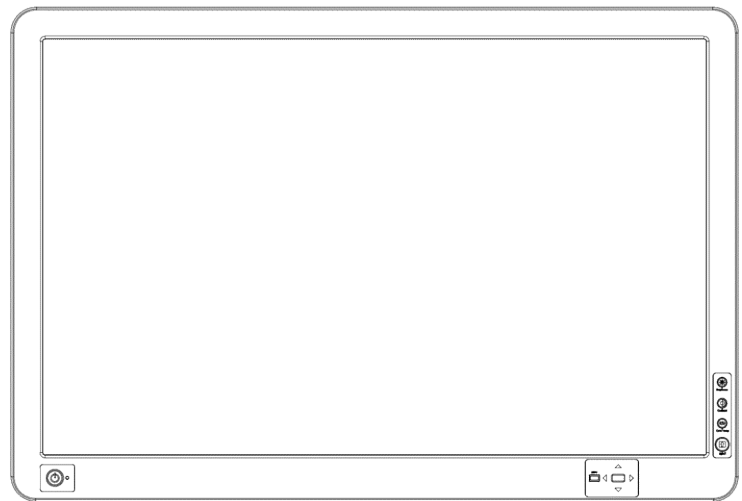


AMM240ED



Bedienungsanleitung

Barco, Inc.

3059 Premiere Parkway, Suite 400, Duluth, GA 30097, USA
www.barco.com/en/support
www.barco.com

Registered office: Barco NV

President Kennedypark 35, 8500 Kortrijk, Belgium
www.barco.com/en/support
www.barco.com

Inhaltsverzeichnis

1	Willkommen!	5
1.1	Konventionen	6
1.2	Der Lieferumfang	6
1.3	Produktüberblick	7
2	Installation	9
2.1	Arbeitsbereich	10
2.2	Auspacken	10
2.3	Kabelanschlüsse	10
3	Täglicher Betrieb	11
3.1	Empfehlungen für den täglichen Betrieb	12
3.2	Aufrufen der OSD-Menüs	12
3.3	Navigieren durch die OSD-Menüs	12
4	Erweiterter Betrieb	15
4.1	Chromatisch (Chromatic)	16
4.2	Visuell (Visual)	16
4.3	Einstellung	16
4.4	Erweitert (Advanced)	17
4.5	Information	20
5	Reinigen des Monitors	21
5.1	Hinweise zur Reinigung	22
6	Fehlersuche	23
6.1	Liste für die Fehlersuche	24
7	Wichtige Informationen	25
7.1	Sicherheitsinformationen	26
7.2	Cybersicherheit	28
7.3	Umweltschutzinformationen	28
7.4	EU-Konformitätserklärung für Medizingeräte	30
7.5	Informationen zur Einhaltung von gesetzlichen Bestimmungen	30
7.6	EMC-Hinweis	31
7.7	Erklärung der Symbole	34
7.8	Garantie	36

7.9	Rechtliche Hinweise	38
7.10	Technische Daten	39
7.11	Anschlüsse	41

Willkommen!

1

Einführung

Danke, dass Sie sich für diesen AMM240ED entschieden haben!

Notieren Sie sich zur künftigen Referenz unten die Seriennummer Ihres Monitors. Die Seriennummer befindet sich an der Rückseite des Monitors.

Seriennummer

1.1 Konventionen

Warnungen, Vorsichtshinweise und Hinweise

Lesen Sie sich diese Anleitung durch und befolgen Sie die Anweisungen sorgfältig. Die Begriffe Warnung, Vorsicht und Hinweis haben besondere Bedeutungen und sollten sorgfältig gelesen werden:

- **Warnung!**
Zur Vermeidung möglicher schwerwiegender Verletzungen der Benutzer oder Patienten und/oder schwerwiegender Schäden am Gerät.
- **Achtung!**
Zur Vermeidung möglicher Verletzungen der Benutzer oder Patienten und/oder Schäden am Gerät.
- **Hinweis**
Zur Information der Benutzer über wichtige Installations-, Bedien- oder Wartungsanweisungen.

1.2 Der Lieferumfang

Übersicht

Stellen Sie sicher, dass die folgenden Teile vorhanden sind, wenn Sie den Karton auspacken:

- AMM240ED LCD-Monitor (das Gerät, das Informationen, grafische Daten, Bilder und Videos auf dem LCD-Bildschirm anzeigt)
- Englische Bedienungsanleitung auf Deutsch
- Mehrsprachige Dokumentations-Disc
- BNCx4-auf-HD15-Kabel ¹
- DVI-I-Kabel
- BNC-Kabel
- Y/C-Kabel
- Netzkabel ²
- Netzteil (Teilenummer: BM060S24F (Bridgepower))
- Kabelabdeckung
- 4 VESA-Schrauben



Ihr Systemanbieter bietet möglicherweise abhängig von den Installationsbedingungen und den lokalen geografischen Gegebenheiten alternative Kabel an.



Bewahren Sie die Originalverpackung auf. Sie wurde für diesen Monitor entworfen und ist der ideale Schutz für den Transport und die Lagerung.

1. Wird bei bevorstehenden Modellen möglicherweise entfernt
2. Kann abhängig vom Regionstandard variieren

1.3 Produktüberblick

Vorder- und Rückseite

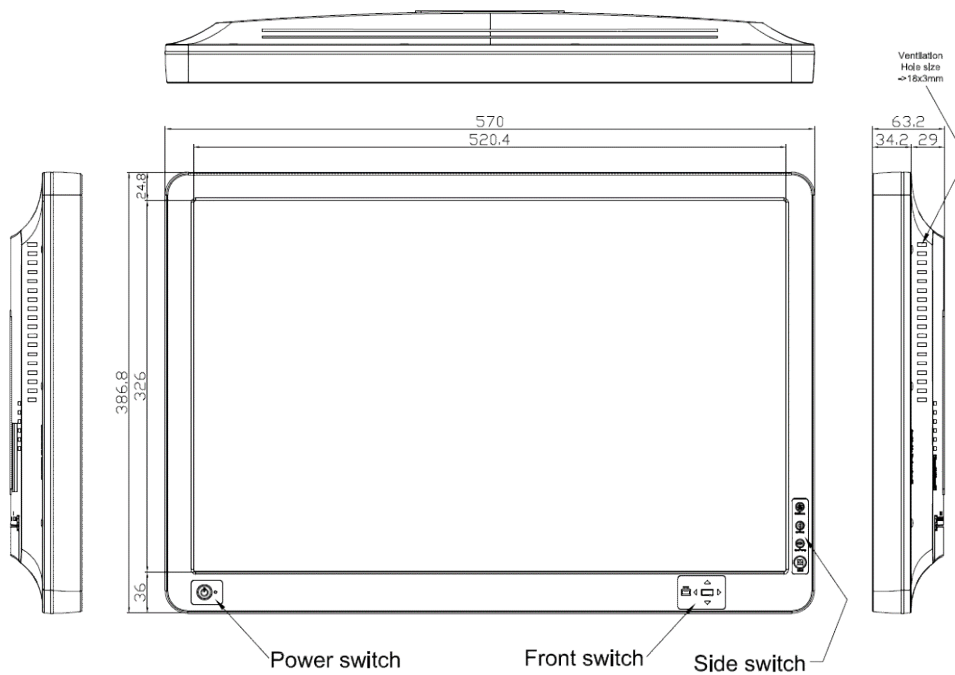


Abbildung 1-1

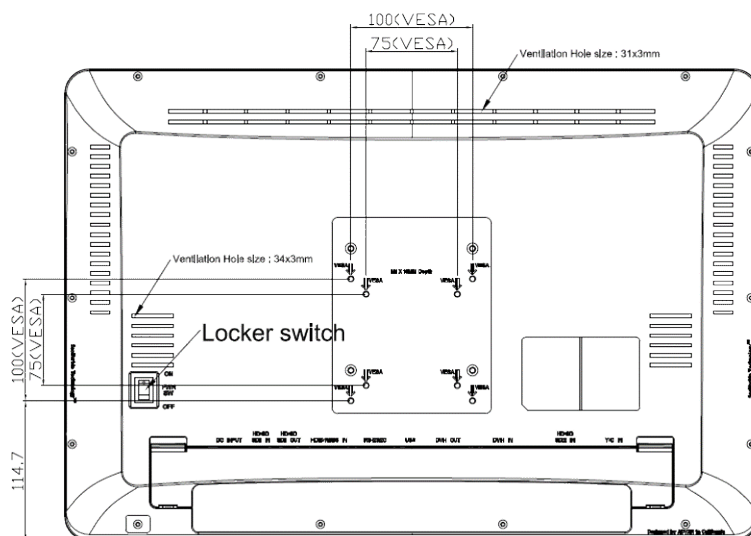


Abbildung 1-2

- **Netzschalter:** Schalter das System ein oder aus.
- **Menü:** Zeigt das OSD-Menü an oder blendet es aus.
- **Links:** Verringert die Einstellung oder den Wert.
- **Rechts:** Erhöht die Einstellung oder den Wert oder ruft ein Untermenü auf.
- **Oben:** Wechselt zum vorherigen Element.
- **Unten:** Wechselt zum nächsten Element.
- **Auswahl:** Wählt ein Element aus.
- **Helligkeit:** Schnelltaste für die Anpassung der Helligkeit.
- **Kontrast:** Schnelltaste für die Anpassung des Kontrasts.
- **Skalierungsmodus:** Schnelltaste für die Anpassung des Skalierungsmodus.

- **Eingang:** Aktiviert das Videoquellen-Auswahlmenü.

Verbindungen

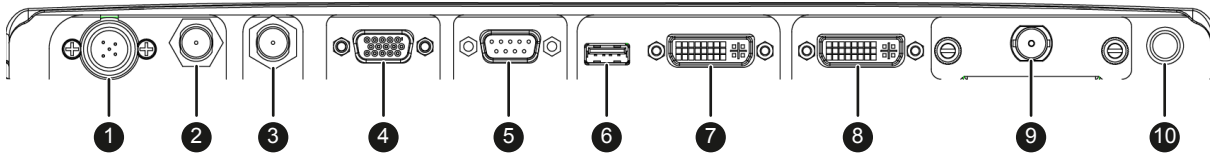


Abbildung 1–3

1. Gleichstrom-Stromversorgung
2. HD/SD SDI1-Eingang
3. HD/SD SDI1 OUT
4. HD15/RGBS-Eingang
5. RS232C
6. USB
7. DVI-I-Ausgang
8. DVI-I-Eingang
9. HD/SD SDI2-Eingang (optional) ³
10. Y/C-Eingang

Abmessungen Netzteil

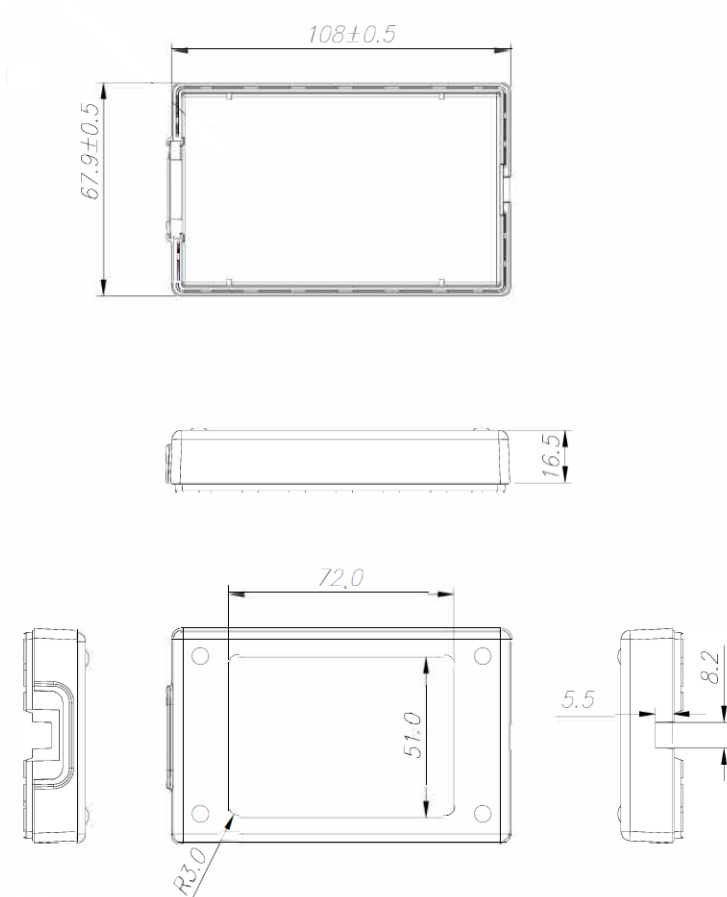


Abbildung 1–4

³. Abhängig vom Modell ist am HD/SD SDI2-Anschluss eine Metallabdeckung angebracht.

Installation

2



Um Ihnen die Installation zu erleichtern, kann der Monitor per Plug-and-Play an Ihr System angeschlossen werden, wenn Ihr System auch das DDC-Protokoll (Display Data Channel) unterstützt. Das DDC-Protokoll (Display Data Channel) ist ein Kommunikationsprotokoll, über das der Monitor automatisch das Hostsystem über seine Funktionen informiert, zum Beispiel über unterstützte Auflösungen und die entsprechenden Timinginformationen. Der Monitor unterstützt den Standard DDC1 und DDC2B.

2.1 Arbeitsbereich

So bereiten Sie einen geeigneten Arbeitsbereich vor

Bereiten Sie einen geeigneten Arbeitsbereich vor, bevor Sie den Monitor vorsichtig auspacken.

Sie benötigen:

- eine stabile und ebene Fläche
- eine geerdete Netzsteckdose
- einen Bereich, der relativ frei von Spiegelungen durch Sonnenlicht oder andere helle Lichtquellen ist

Der Motor wird durch natürliche Konvektion gekühlt (er verfügt nicht über einen Lüfter). Um eine optimale Leistung zu erzielen, sollten Sie nicht die Kühlschlitze blockieren.

2.2 Auspacken

So packen Sie den Monitor aus

- Prüfen Sie den Monitor und den anderen Inhalt des Pakets auf Versandschäden, die zu einem Brand- oder Stromschlagrisiko führen könnten.
- Melden Sie Versandschäden sofort dem Transport- oder Logistikunternehmen und wenden Sie sich für eine Rücksendung an den Kundendienst.

2.3 Kabelanschlüsse

So schließen Sie die Kabel an

1. Schließen Sie das mitgelieferte Videokabel (DVI-I, Y/C, BNC, BNCx4 auf HD15) entsprechend an das Hostsystem an.
2. Schließen Sie das Gleichstrom-Netzkabel an den Netzanschluss des Monitors an.
3. Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel dem korrekten Typ für das Gebiet entspricht. ⁴
4. Schließen Sie ein Ende des Wechselstromkabels an den Wechselstrom-Netzadapter an.
5. Schließen Sie das andere Ende des Wechselstromkabels an eine **geerdete** Netzsteckdose an.
6. Schalten Sie das Hostsystem ein.
7. Schalten Sie den Monitor ein. ⁵



Sie können ein Bridgepower-Verlängerungsnetzkabel (optional) verwenden. Die Teilenummern sind: C-47D2001P50MF (5 Fuß), C-47D2004P57MF (15 Fuß) und Z3404272 (75 Fuß).



Um Schäden am Gerät oder anderen Komponenten zu vermeiden, schließen Sie das Gerät nur an das optionale HD/SD SDI-Modul an.

4. Bei 120-V-Anwendungen verwenden Sie nur das abnehmbare Netzkabel mit UL-Zertifizierung mit einem Stecker nach NEMA 5-15P-Konfiguration (parallele Stifte). Bei 240-V-Anwendungen verwenden Sie nur das abnehmbare Netzkabel mit UL-Zertifizierung mit einem Stecker nach NEMA 6-15P-Konfiguration (Tandemstifte).

5. Wenn der Monitor nicht ordnungsgemäß funktioniert, lesen Sie im Abschnitt zur Fehlersuche nach, um das Problem zu diagnostizieren.

3

Täglicher Betrieb

3.1 Empfehlungen für den täglichen Betrieb

So vermeiden Sie Nachbilder

Unter den folgenden Bedingungen kann es zu einem permanenten Einbrennen kommen:

- Wenn Farbstreifen oder statische Bilder wiederholt oder über längere Zeit angezeigt werden.
- Wenn das Gerät wiederholt in einer Umgebung mit hohen Temperaturen/hocher Luftfeuchtigkeit verwendet wird.
- Wenn fortlaufend ein Bild angezeigt wird, das kleiner als der Monitor ist.

Um das Risiko eines Einbrennens zu reduzieren, wird empfohlen, das Gerät auszuschalten und die Helligkeit zu reduzieren, wenn das Gerät nicht verwendet wird.

3.2 Aufrufen der OSD-Menüs

So rufen Sie die OSD-Menüs auf

Die OSD-Menüs werden wie folgt aufgerufen:

1. Schalten Sie den Monitor ein, wenn Sie das noch nicht getan haben.
2. Drücken Sie die Menütaste.

Daraufhin wird das OSD-Hauptmenü angezeigt.

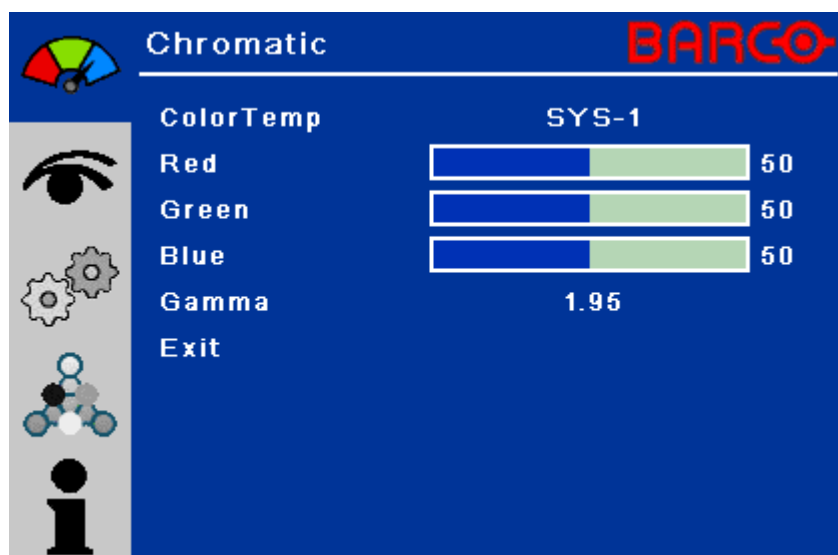


Abbildung 3-1

3.3 Navigieren durch die OSD-Menüs

So navigieren Sie durch die OSD-Menüs

Die Navigation durch die OSD-Menüs erfolgt folgendermaßen:

- Drücken Sie die Auf- und Ab-Taste zur Auswahl der Symbole. Wenn das Symbol ausgewählt ist, wird es hervorgehoben.
- Drücken Sie die rechte Pfeiltaste, um zu einem anderen Menü zu wechseln.
- Drücken Sie die Eingabetaste, um ein Untermenü auszuwählen, und die rechte oder linke Pfeiltaste, um die Funktion auszuwählen.
- Um das OSD-Menü zu verlassen (unabhängig davon, wo Sie sich befinden), wählen Sie das Verlassen-Symbol und drücken auf die Menütaste.
- Drücken Sie die Eingangs-Taste, um das Eingangsmenü zu öffnen. Drücken Sie die Auf- oder Ab-Pfeiltaste, um den richtigen Eingang hervorzuheben, und drücken Sie die Eingabetaste, um den Eingang auszuwählen.

Überblick über die Symbole des Hauptmenüs



Chromatisch:
Anpassen von Farbtemperatur, Gamma-Wert



Visuell:
Anpassen von Helligkeit, Kontrast, Phase, Chroma, Schärfe-V, Schärfe-H



Einstellung:
Anpassen von Skalierungsmodus, Farbraum, Standbild, Zoom/Schwenken, PIP, POP, PBP



Erweitert:
Anpassen von OSD-Positionssteuerung, Bildschirmsteuerung, DPMS, Automatische Quellenauswahl, Intelligente Auswahl, Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen, Tastensperre, Overscan



Information:
Benutzereintrag, Seriennummer, Laufzeit, Eingangsformat, Verlassen

Erweiterter Betrieb

4

4.1 Chromatisch (Chromatic)

Informationen zu Chromatisch (Chromatic)

Die verfügbaren Funktionen sind:

- **Farbtemperatur (Color Temp):** Anpassen der Farbtemperatur - D65, D93, SYS-1, SYS-2
- **Rot (Red):** Bereich 0 — 100
- **Grün (Green):** Bereich 0 — 100
- **Blau (Blue):** Bereich 0 — 100
- **Gamma-Wert:** Anpassen des Gamma-Wert - 1.8, 1.9, 1.95, 2.1, 2.1S, 2.2, 2.3, 2.4, 2.4S, S0, Radiographie

4.2 Visuell (Visual)

Informationen zu Visuell (Visual)

Die verfügbaren Funktionen sind:

- **Helligkeit:** Anpassen der Helligkeit des Displays (Bereich 0-100)
- **Kontrast:** Anpassen des Kontrasts des Videos (Bereich 0-100)
- **Phase:** Anpassen der Phase des Videos (Bereich 0-100)
- **Chroma:** Anpassen der Chroma des Videos (Bereich 0-100)
- **Schärfe-V (Sharpness-V):** Festlegen der Schärfe des vertikalen Bilds (Bereich 0-20) ⁶
- **Schärfe-H (Sharpness-H):** Festlegen der Schärfe des horizontalen Bilds (Bereich 0-20) ⁶

4.3 Einstellung

Informationen zu Einstellung (Setting)

Die verfügbaren Funktionen sind:

- **Skalierungsmodus (Scale Mode):** Ändern des Skalierungsmodus: Alle ausfüllen, Eins auf eins, Vertikal - Füllen, Horizontal - Füllen, Bildformat füllen
- **Farbraum (Color Space):** Umschalten des Farbraums zwischen RGB und YUV
- **Standbild (Freeze Frame):** Aus/Ein
- **Zoom/Schwenken (Zoom / Pan):** Zoom/Schwenken des OSD aktivieren
- **PIP:** PIP-Menü aktivieren
- **POP:** POP-Menü aktivieren
- **PBP:** PBP-Menü aktivieren

Funktion PIP/POP/PBP

Die folgenden Kombinationen sind verfügbar:

Haupt / PIP	DVI-I	SDI1	SDI2 (optional) ⁷	Component/ RGBs	HD-15	Y/C
DVI-I	x	o	x	o	o	o
SDI1	o	x	o	o	o	x
SDI2 (optional)*	x	o	x	o	o	o
Component/ RGBs	o	o	o	x	x	o

6. Nur für Y/C und HD/SD SDI1 verfügbar

7. Wenn ein HD/SD SDI-Modul (optional) angeschlossen ist, wird HD/SD SDI2 auf die PIP-/POP-/PBP-Funktion angewendet.

Haupt / PIP	DVI-I	SDI1	SDI2 (optional) ⁸	Component/RGBs	HD-15	Y/C
HD-15	o	o	o	x	x	o
Y/C	o	x	x	o	o	x



Das Bild kann gestört sein, wenn die Bildfrequenz des Hauptbildschirms von der des Nebensbildschirms abweicht oder wenn der Hauptbildschirm und der Nebensbildschirm Interlace-Signale einspeisen.

PIP-Menü

Die verfügbaren Einstellungen sind:

- **Modus (Mode):** PIP-Modus ein/aus
- **Quelle (Source):** Quelle PIP-Unterbildschirm - DVI-I, HD/SD SDI1, HD/SD SDI2⁹ Component/RGBs, HD15, Y/C
- **Position:** Position PIP-Unterbildschirm - Oben L, Oben R, Unten L, Unten R
- **Größe (Size):** Größe PIP-Unterbildschirm - Klein, Mittel, Groß
- **Blending:** Blending PIP-Unterbildschirm (Bereich 0-20)
- **Tauschen (Swap):** Tausch PIP-Unterbildschirm

POP-Menü

Die verfügbaren Einstellungen sind:

- **Modus (Mode):** POP-Modus ein/aus
- **Quelle (Source):** Quelle POP-Unterbildschirm - DVI-I, HD/SD SDI1, HD/SD SDI2¹⁰ Component/RGBs, HD15, Y/C
- **Position:** Position POP-Unterbildschirm - Oben L, Oben R, Unten L, Unten R
- **Größe (Size):** Größe POP-Unterbildschirm - Klein, Mittel, Groß
- **Blending:** Blending POP-Unterbildschirm (Bereich 0-20)
- **Tauschen (Swap):** Tausch POP-Unterbildschirm

PBP-Menü

Die verfügbaren Einstellungen sind:

- **Modus (Mode):** PBP-Modus ein/aus
- **Quelle (Source):** Quelle PBP-Unterbildschirm - DVI-I, HD/SD SDI1, HD/SD SDI2¹¹ Component/RGBs, HD15, Y/C
- **Tauschen (Swap):** Tausch PBP-Unterbildschirm

4.4 Erweitert (Advanced)

Informationen zu Erweitert (Advanced)

Die verfügbaren Funktionen sind:

- **OSD-Positionskontrolle (OSD Position Control):** Ändern des OSD-Menüs - H- und V-Position, Hintergrund, OSD-Timeout, Anzeigesprache
- **Bildschirmsteuerung (Screen Control):** Kontrolle und Anpassen von H- und V-Position, Frequenz, Phase, Rauschreduzierung, Bewegungsausgleich
- **DPMS:** Ändern des DPMS - Aus, 60 Min., 90 Min., 120 Min., Normal
- **Autom. Quellenauswahl (Auto Source Select):** Anpassen der automatischen Quellenauswahl zwischen Ein und Aus

8. Wenn ein HD/SD SDI-Modul (optional) angeschlossen ist, wird HD/SD SDI2 auf die PIP-/POP-/PBP-Funktion angewendet.

9. Wenn ein optionales HD/SD SDI-Modul angeschlossen ist, wird HD/SD SDI2 auf die Quelle für den PIP-Modus angewendet.

10. Wenn ein optionales HD/SD SDI-Modul angeschlossen ist, wird HD/SD SDI2 auf die Quelle für den POP-Modus angewendet.

11. Wenn ein optionales HD/SD SDI-Modul angeschlossen ist, wird HD/SD SDI2 auf die Quelle für den PBP-Modus angewendet.

- **Intelligente Auswahl (Smart Select):** Untermenü Intelligente Auswahl aktivieren/deaktivieren - Modell A, Modell B, Modell C, Modell D
- **Wiederherstellen der Werkeinstellungen (Restore Factory):** Ändern aller OSD-Werte auf den werkseitigen Status
- **Tastensperre (Key Lock):** Einstellen des Tastensperrenmodus
- **Overscan:** Anpassen des Overscan-Verhältnisses - Aus, Schritt 1, Schritt 2, Schritt 3, Schritt 4, Schritt 5, Schritt 6, Schritt 7

Menü OSD-Positionskontrolle (OSD Position Control)

Die verfügbaren Einstellungen sind:

- **H-Position (H Position):** Anpassen der H-Position des OSD (Bereich 0-100)
- **V-Position (V Position):** Anpassen der V-Position des OSD (Bereich 0-100)
- **Hintergrund (Background):** Anpassen der Transparenz des OSD-Hintergrunds (Bereich 0-20)
- **OSD-Timeout (OSD Time Out):** Anpassen des OSD-Timeout – 5 Sek., 10 Sek., 15 Sek., 20 Sek., 1 Min., 2 Min.
- **Anzeigesprache:** OSD-Sprache - Englisch, Japanisch, Chinesisch, Koreanisch, Französisch, Deutsch

Menü Bildschirmsteuerung (Screen Control)

Die verfügbaren Einstellungen sind:

- **H-Position (H Position):** Anpassen der H-Position des Bildschirms (Bereich 0-100) ¹²
- **V-Position (V Position):** Anpassen der V-Position des Bildschirms (Bereich 0-100) ¹²
- **Frequenz:** Anpassen der Frequenz (Bereich 0-100) ¹³
- **Phase:** Anpassen der Phase (Bereich 0-100) ¹³
- **Rauschunterdrückung (Noise Reduction):** Anpassen der Rauschunterdrückung (Bereich 0-31)
- **Bewegungsausgleich (Motion Offset):** Anpassen des Bewegungsausgleichs (Bereich 0-100)

Stromüberwachung-Funktion

Der Monitor ist mit einer Stromüberwachungsfunktion ausgestattet, die automatisch die Leistungsaufnahme in drei Energiestufenmodi reduziert, wenn das Gerät nicht verwendet wird.

- **Standby-Modus (Standby Mode):** Der Monitor wechselt in den Standby-Modus, wenn das horizontale Sync-Signal ungefähr 10 Sekunden lang aus ist. In diesem Modus schaltet sich der Bildschirm aus und die Netz-LED blinkt 1 Sekunde ein und 1 Sekunde aus. Der Bildschirm wird wieder aktiviert, nachdem das horizontale Sync-Signal wiederhergestellt wurde.
- **Pause-Modus (Suspend Mode):** Der Monitor wechselt in den Pause-Modus, wenn das vertikale Sync-Signal ungefähr 10 Sekunden lang aus ist. In diesem Modus liegt die Leistungsaufnahme bei 10 W. In diesem Modus schaltet sich der Bildschirm aus und die Netz-LED blinkt 1 Sekunde ein und 1 Sekunde aus. Der Bildschirm wird wieder aktiviert, nachdem das vertikale Sync-Signal wiederhergestellt wurde.
- **Aus-Modus (Off Mode):** Der Monitor wechselt in den Aus-Modus, wenn das vertikale und horizontale Sync-Signal ungefähr 10 Sekunden lang aus sind. In diesem Modus schaltet sich der Bildschirm aus und die Netz-LED blinkt 1 Sekunde ein und 1 Sekunde aus. Der Bildschirm wird wieder aktiviert, nachdem das vertikale und horizontale Sync-Signal wiederhergestellt wurden.

Das Stromüberwachungssystem des AMM240ED bietet vier Phasen der Energiesparmodi, indem das horizontale Sync-Signal erkannt wird, wie in der Tabelle unten aufgeführt.

Status	Normaler Betrieb	DPMS Standby	DPMS Pause	DPMS Aus
Horizontal-Sync	Aktiv	Inaktiv	Aktiv	Inaktiv
Vertikal-Sync	Aktiv	Aktiv	Inaktiv	Inaktiv
Video	Aktiv	Ausgeblendet	Ausgeblendet	Ausgeblendet

12. Verfügbar für HD15, HD/SD SDI1 Component/RGBs

13. Verfügbar für HD15

Status	Normaler Betrieb	DPMS Standby	DPMS Pause	DPMS Aus
Netz-Anzeige	Grün	Blinkt grün (1-Sekunden-Intervall)	Blinkt grün (1-Sekunden-Intervall)	Blinkt grün (1-Sekunden-Intervall)
Stromverbrauch	40 W	15 W	15 W	15 W

Wenn sich der Monitor im Energiesparmodus befindet oder fehlerhafte Timinginformationen erkennt, erlischt der Bildschirm und die LED-Netzanzeige blinkt.

Voreingestellte Modi

Timinginformationen Eingangssignal

Auflösung	Horizontale Frequenz (KHz)	Vertikale Frequenz (Hz)	Pixeltakt (MHz)
640 x 350 @70 Hz	31.469	70.087	25.175
640 x 480 @60 Hz	31.469	59.940	25.175
640 x 480 @75 Hz	37.500	75.000	31.500
800 x 600 @56 Hz	35.156	56.250	36.000
800 x 600 @60 Hz	37.879	60.317	40.000
800 x 600 @75 Hz	46.875	75.000	49.500
1024 x 768 @60 Hz	48.363	60.004	65.000
1024 x 768 @70 Hz	56.476	70.069	75.000
1024 x 768 @75 Hz	60.023	75.029	78.750
1152 x 864 @60 Hz	54.348	60.053	80.000
1152 x 864 @70 Hz	63.955	70.016	94.200
1152 x 864 @75 Hz	67.500	75.000	108.000
1280 x 1024 @60 Hz	63.981	60.02	108.000
1680 x 1050 @60 Hz	64.742	59.946	119.125
1680 x 1050 @60 Hz	65.160	59.944	147.000
1600 x 1200 @60 Hz	74.077	59.981	130.375
1920 x 1080 @60 Hz	67.500	60.00	148.500
1920 x 1200 @60 Hz	74.099	59.999	154.125

Videosignale

Format	DVI-I	HD-15	Y/C	SDI1	SDI2 (optional) ⁸	Component/RGBs	
						Y/Pb/Pr/ RGB+SOG	RGB+ CS
NTSC-M NTSC-443			o				
PAL- BDGHI PAL-M			o				

Format	DVI-I	HD-15	Y/C	SDI1	SDI2 (optional) ⁸	Component/RGBs	
						Y/Pb/Pr/ RGB+SOG	RGB+ CS
PAL-N PAL-60							
480/59.94i		o		o	o		o
480/59.94p						o	o
576/50i		o		o	o		o
576/50p	o	o				o	o
720/50p	o	o		o	o	o	o
720/59.94p	o	o		o	o	o	o
720/60p	o	o		o	o	o	o
1080/ 23.98p		o		o	o	o	o
1080/24p		o		o	o	o	o
1080/25p	o	o		o	o	o	o
1080/ 29.97p	o	o		o	o	o	o
1080/30p	o	o		o	o	o	o
1080/50i	o	o		o	o	o	
1080/ 59.94i	o	o		o	o	o	
1080/60i	o	o		o	o	o	
1080/50p	o	o					
1080/60P	o	o					

4.5 Information

Informationen zu Information

Die verfügbaren Funktionen sind:

- **Benutzerdefinierter Eintrag (Custom Entry):** Ändern des Benutzer- oder Monitornamens/
Benutzerdefinierter Eintrag Zeile 1, Benutzerdefinierter Eintrag Zeile 2
- **SN:** Anzeige der Seriennummer
- **Laufzeit (Runtime):** Anzeige der Gesamtlaufzeit
- **Eingangsformat (Input Format):** Anzeige der aktuellen Eingangsauflösung und vertikalen Frequenz

Reinigen des Monitors

5

5.1 Hinweise zur Reinigung

So reinigen Sie den Monitor

Für die Reinigung dieses LCD-Monitors sind keine spezielle Flüssigkeit und kein spezielles Reinigungsmittel erforderlich. Wir empfehlen aber, den Monitor mit einem nicht scheuernden Tuch und Reinigungslösungen zu reinigen, die in Krankenhäusern zur Reinigung ähnlicher Geräte verwendet werden. Wir empfehlen die Verwendung von 70-prozentigem Isopropylalkohol für die Oberfläche des Bildschirms und warmes Wasser mit einem milden Reinigungsmittel für alle anderen Oberflächen.

Weitere zulässige Reinigungsmittel sind:

- 70 %iger Isopropylalkohol
- Cidex (2.4 %ige Glutaraldehydlösung)
- 0.5 % Chlorhexidin in 70 %igem Isopropylalkohol



ACHTUNG: Üben Sie keinen übermäßigen Druck auf den Bildschirm aus.



ACHTUNG: Sprühen Sie beim Reinigen des Monitors keine flüssigen Reinigungsmittel direkt auf den Bildschirm. Stehen Sie etwas entfernt vom Monitor, sprühen Sie Reinigungslösung auf ein Tuch und reinigen Sie ihn vorsichtig.

Fehlersuche

6

6.1 Liste für die Fehlersuche

So diagnostizieren Sie ein Problem

Bevor Sie den LCD-Monitor zur Wartung einsenden, prüfen Sie die folgende Liste zur Fehlersuche, um zu prüfen, ob Sie das Problem selbst diagnostizieren können.

Problem	Aktueller Status	Abhilfemaßnahme
Kein Bild	Netz-LED EIN	Stellen Sie über das OSD die Helligkeit und den Kontrast auf das Maximum ein oder setzen Sie sie auf die Standardeinstellungen zurück.
	Netz-LED AUS	Prüfen Sie die Standby-Taste und den Netzschalter. Prüfen Sie, ob das Netzkabel ordnungsgemäß an das Netzteil angeschlossen ist.
	Netz-LED blinkt	Prüfen Sie, ob das Videosignalkabel ordnungsgemäß an der Rückseite des Monitors angeschlossen ist.
		Prüfen Sie, ob die Stromversorgung des Computersystems eingeschaltet ist.
Ungewöhnliches Bild	Instabiles Bild	Prüfen Sie, ob die Spezifikation des Grafikadapters und des Monitors konform sind, was eine fehlerhafte Übereinstimmung der Eingangssignal-Frequenz verursachen kann.
	Die Anzeige fehlt, ist gegenüber der Mitte verschoben oder die Anzeigegröße ist zu klein oder zu groß.	Passen Sie über das Bildschirmsteuerungsmenü die Phase, Frequenz sowie die horizontalen und vertikalen Einstellungen an, um das Anzeigebild zu korrigieren.

Wichtige Informationen

7

7.1 Sicherheitsinformationen

Allgemeine Empfehlungen

- Lesen Sie das Benutzerhandbuch sorgfältig durch und machen Sie sich vor der Nutzung der Geräte mit seinem Inhalt vertraut.
- Stellen Sie weder den Monitor noch einen schweren Gegenstand auf das Stromkabel, um einen Brand oder Stromschlag durch Schäden am Netzkabel zu verhindern.
- Setzen Sie den Monitor keinem Staub aus, um die Gefahr eines Brands oder Stromschlags zu verhindern.
- Vermeiden Sie es, den Monitor vor einem sehr hellen Hintergrund oder dort aufzustellen, wo Sonnenlicht oder andere helle Lichtquellen auf den Bereich des Monitors reflektieren könnten. Platzieren Sie den Monitor unmittelbar unter Augenhöhe.
- Gehen Sie sorgsam mit dem Monitor um.
- Setzen Sie den Bildschirm keinen Stößen aus.
- Verkratzen Sie nicht den Bildschirm, da dieser zerbrechlich ist.

Gefahr von Stromschlägen oder Bränden

Um die Gefahr von Stromschlägen oder Bränden zu vermeiden, darf die Abdeckung nicht abgenommen werden.

Im Inneren befinden sich keine Teile, die gewartet werden können. Die Wartung qualifizierten Technikern überlassen.

Das Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.

Modifikationen am Gerät

Verändern Sie dieses Gerät nur mit Genehmigung des Herstellers.

Vorbeugende Wartung

Regelmäßige Wartungsinspektionen sind erforderlich, damit der Monitor in optimalem Zustand bleibt und um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

Führen Sie die folgenden regelmäßigen Überprüfungen durch, während der Monitor von der Stromversorgung getrennt ist:

- Überprüfen Sie die Integrität des Netzkabels und prüfen Sie seine Verlegung, sodass nicht die Gefahr besteht, dass es eingeklemmt oder durchschnitten wird.
- Überprüfen Sie die Integrität des Masseschutzanschlusses.
- Reinigen Sie den Bereich rund um den Netzstecker. Staub und Flüssigkeiten können zu einem Brand führen.
- Reinigen Sie den Lüftungsschlitze des Monitors. Staub kann den Luftfluss behindern und einen Temperaturanstieg der elektronischen Teile verursachen.

Allgemeine Empfehlungen:

- Halten Sie den Monitor sauber, um seine Betriebszeit zu verlängern.
- Die Leistung des LCD-Displays kann sich auf lange Sicht verschlechtern. Überprüfen Sie regelmäßig, dass es korrekt läuft.
- Überprüfen Sie regelmäßig, dass die Schrauben der VESA-Halterung fest angezogen sind. Wenn dies nicht der Fall ist, kann sich der Monitor vom Arm lösen, was zu Verletzungen oder Schäden an Geräten führen kann.

Schutzklasse (elektrisch)

Gerät mit externem Netzteil: Produkt Klasse I

Sicherheitskategorie (entflammbare Anästhesiemischungen):

- Gerät ist nicht auf den Einsatz in Bereichen mit entflammbaren Anästhesiemischungen aus Luft, Sauerstoff oder Stickoxiden ausgelegt.
- Das Gerät darf nicht betrieben werden, wenn der Luftsauerstoffgehalt bei über 25 % liegt.

Gerät

- Der Monitor samt Netzteil ist für den Einsatz in der Umgebung von Patienten geeignet
- Dieses Gerät wurde umfassend getestet; es erfüllt die Grenzwerte für Medizingeräte gemäß der Norm IEC 60601-1-2:2014.
- Geräte mit SIP/SOP-Anschlüssen müssen entweder die vereinheitlichte nationale Norm IEC 60601-1 erfüllen oder die Kombination sollte einer Beurteilung unterzogen werden. Berühren Sie den Patienten nicht mit den Signaleingangs- oder -ausgangssteckern.

Spannungsversorgungsanschluss

- Verwenden Sie nur das proprietäre Netzteil. Stellen Sie eine ordnungsgemäße Verbindung her, indem Sie sicherstellen, dass der Schrumpfschlauch die Verbindung zwischen dem Netzkabel und dem Verlängerungskabel vollständig sichert.
- Eingangs-Nennstrom: 24 V Gleichstrom, 2.7 A
- Verwenden Sie nur ein Stromkabel, das für den Krankenseinsatz gekennzeichnet ist.
- Eine verlässliche Erdung ist nur möglich, wenn das Gerät an einer Steckdose mit der Kennzeichnung „Nur Krankenhaus“ oder „Krankenhausqualität“ angeschlossen wird.
- Dieses Gerät darf nur an einen Netzanschluss mit Masseschutz angeschlossen werden, um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden.
- Das Gerät ist auf Dauerbetrieb ausgelegt.

Anwendungen ohne Einsatzalternativen

Bei Anwendungen, bei denen der Monitor von entscheidender Bedeutung ist, empfiehlt sich unbedingt die unmittelbare Bereitstellung eines Ersatzgeräts.

Wasser und Feuchtigkeit

- Den Monitor vor Nässe und Feuchtigkeit schützen.
- Schutzklasse gegen ein Eintreten von Wasser: IP22-Konformität.

Belüftung

- Bedecken Sie nicht die Schlitze oder Öffnungen des Monitors, damit eine ordnungsgemäße Wärmeableitung sichergestellt ist. Stellen Sie den Monitor immer an einem Ort auf, an dem eine ausreichende Luftzirkulation sichergestellt ist, um einem internen Hitzestau vorzubeugen.
- Blockieren Sie nicht die Kühlschlitze des Monitors. Der Motor wird durch natürliche Konvektion gekühlt und verfügt nicht über einen Lüfter.
- Stellen Sie das Gerät nicht auf Oberflächen (Teppiche, Decken usw.) bzw. stellen Sie es nicht in der Nähe von Materialien (Vorhänge, Textilien) auf, welche die Lüftungsschlitze blockieren könnten.

Warnungen

1. Laut US-amerikanischem Bundesgesetz darf dieses Gerät nur von einem Arzt bzw. auf dessen Anordnung verwendet werden.
2. Wenn ein fester Gegenstand auf das Gerät fällt oder Flüssigkeit in das Gerät eindringt, ziehen Sie den Netzstecker ab und lassen Sie es durch qualifizierte Fachleute überprüfen, bevor Sie es weiter verwenden.
3. Ziehen Sie den Netzstecker ab, wenn das Gerät voraussichtlich über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird. Um das Kabel abzuziehen, ziehen Sie am Stecker. Ziehen Sie niemals am Kabel selbst.
4. Testen Sie die Geräte vor einer medizinischen Anwendung. Dieser Monitor wurde werkseitig vor dem Versand umfassenden Tests unterzogen.
5. Führen Sie keine geräteinternen Reparaturen oder Einstellungen durch, die nicht explizit in diesem Benutzerhandbuch angegeben sind.
6. Befolgen Sie die Pflege- und Reinigungsanweisungen in diesem Handbuch genau. Jegliche Abweichung kann Schäden verursachen.
7. Sterilisieren Sie den Monitor nicht.
8. Lesen Sie das gesamte Benutzerhandbuch vor dem Zusammenbau oder Anschließen der Kamera.
9. Nicht mehr als 3 Kartons hoch stapeln.
10. Das Gerät bietet keine Möglichkeiten zur Eingliederung in ein IT-Netzwerk in der klinischen Umgebung.
11. Das Gehäuse muss bei Stoßschäden geprüft werden; wenden Sie sich an den qualifizierten Kundendienst.

12. Der Schutzschirm besteht aus getestetem hoch resistentem PMMA (Polymethylmethacrylat). Dennoch besteht die Möglichkeit, dass es splintern kann, wenn es starkem Druck ausgesetzt wird. Beurteilen und verhindern Sie das Risiko eines möglichen Bruchs des Schutzschirms, indem Sie den Monitor im Operationssaal korrekt positionieren und ordnungsgemäß damit umgehen.

Vorsichtshinweise

1. Schalten Sie das Gerät aus, wenn es nicht verwendet wird.
2. Betreiben Sie das Gerät nie, nachdem Sie es gerade von einem kalten Ort an einen warmen Ort gebracht haben.
3. Kippen Sie den Monitor bei der Einstellung der Bildschirmposition nicht über 28 Grad vertikal (gilt nur für Monitore mit Ständern).
4. Entfernen Sie vor dem Transport des Geräts das Netzteil und ziehen Sie die Kabel ab.
5. Stellen Sie das Gerät an keinem Ort aus, an denen es mechanischen Vibrationen ausgesetzt ist.
6. Das Gerät ist für den Betrieb in horizontaler Stellung vorgesehen. Betreiben Sie das Gerät nie in vertikaler Position.
7. Halten Sie das Gerät fern von Geräten mit starken Magneten (z. B. großen Lautsprechern).
8. Die Produkte haben eine niedrigere Stromunterbrechungskapazität. Installieren Sie sie daher nicht in einem Versorgungssystem eines Gebäudes mit einem voraussichtlichen Kurzschlussstrom von mehr als 35 A.
9. Die Trennung des Netzkabels vom AC-Adapter ist das ordnungsgemäße Mittel zur Trennung der Netzstromversorgung.
10. Verwenden Sie zum Anschließen an eine internationale Stromversorgung einen für den Stromausgang geeigneten Adapterstecker.
11. Der AMM240ED muss gemäß den EMV-Richtlinien in diesem Handbuch installiert und betrieben werden.

7.2 Cybersicherheit

IT-Sicherheit im Institut

Um den unbefugten Zugriff auf das Gerät zu verhindern, muss die Organisation, die den AMM240ED in ihr IT-Netzwerk integriert, über die erforderlichen Richtlinien, Prozesse, Standards und anderen Sicherheitsmaßnahmen verfügen, um ein medizinisches Gerät in das IT-Netzwerk zu integrieren, es zu unterstützen und zu schützen. Dies schließt die Anwendung des Risikomanagements ein (z. B. durch Befolgen von IEC 80001-1:2010 oder entsprechender Standards).

7.3 Umweltschutzhinweise

Informationen zur Entsorgung

Elektro- und Elektronikschrott



Dieses Symbol auf dem Produkt gibt an, dass dieses Produkt entsprechend der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht mit anderem Siedlungsabfall entsorgt werden darf. Bitte entsorgen Sie Ihre ausgemusterten Geräte, indem Sie sie bei einer ausgewiesenen Sammelstelle zum Recycling von Elektro- und Elektronikschrott abgeben. Trennen Sie diese Geräte bitte von anderem Abfall, um mögliche Schäden für die Umwelt und Gesundheit durch die unkontrollierte Entsorgung von Abfällen zu vermeiden, und recyceln Sie diese verantwortungsbewusst, um eine nachhaltige Wiederverwendung von Rohstoffen zu fördern.

Weitere Informationen zum Recycling dieses Produkts erhalten Sie bei der zuständigen Gemeindeverwaltung oder den kommunalen Entsorgungsbetrieben.

Ausführliche Informationen finden Sie auf der Barco-Website unter: <http://www.barco.com/AboutBarco/weee>.

RoHS-Konformität für die Türkei



■ Türkiye Cumhuriyeti: AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

[Türkei: Konformität mit WEEE-Verordnung]

中国大陆 RoHS

Festlandchina RoHS

根据中国大陆《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》（也称为中国大陆RoHS），以下部分列出了 Barco产品中可能包含的有毒和/或有害物质的名称和含量。中国大陆RoHS指令包含在中国信息产业部MCV标准：“电子信息产品中有毒物质的限量要求”中。

Entsprechend der „Management Methods for the Restriction of the Use of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Products“ (auch bezeichnet als RoHS von Festlandchina) führt die unten dargestellte Tabelle die Namen und den Inhalt von toxischen Substanzen und/oder Gefahrenstoffen auf, die in dem Barco-Produkt enthalten sein können. Die RoHS von Festlandchina sind im MCV-Standard des Ministeriums für die Informationsindustrie von China im Abschnitt „Limit Requirements of toxic substances in Electronic Information Products“ enthalten.

零件项目(名称) Teilebezeichnung	有毒有害物质或元素 Gefahrenstoffe oder -elemente					
	铅 Pb	汞 Hg	镉 Cd	六价铬 Cr6+	多溴联苯 PBB	多溴二苯醚 PBDE
印制电路配件 Leiterplattenbauteile	x	o	o	o	o	o
液晶面板 LCD-Display	x	o	o	o	o	o
外接电(线)缆 Externe Kabel	x	o	o	o	o	o
内部线路 Interne Verdrahtung	o	o	o	o	o	o
金属外壳 Metallgehäuse	o	o	o	o	o	o
塑胶外壳 Kunststoffgehäuse	o	o	o	o	o	o
电源供应器 Netzadapter	x	o	o	o	o	o
文件说明书 Gedruckte Anleitungen	o	o	o	o	o	o
光盘说明书 Anleitung auf CD	o	o	o	o	o	o

本表格依据SJ/T 11364的规定编制

Diese Tabelle wurde in Einklang mit den Bestimmungen des SJ/T 11364 zusammengestellt.

o: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 标准规定的限量要求以下。

o: Zeigt an, dass der Anteil dieser toxischen Substanz oder dieses Gefahrenstoffes in allen homogenen Materialien für dieses Teil unter dem zulässigen Grenzwert nach GB/T 26572 liegt.

x: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 标准规定的限量要求。

x: Zeigt an, dass der Anteil dieser toxischen Substanz oder dieses Gefahrenstoffes in mindestens einem der homogenen Materialien für dieses Teil über dem zulässigen Grenzwert nach GB/T 26572 liegt.

在中国大陆销售的相应电子信息产品（EIP）都必须遵照中国大陆《电子电气产品有害物质限制使用标识要求》标准贴上环保使用期限（EFUP）标签。Barco产品所采用的EFUP标签（请参阅实例，徽标内部的编号用于指定产品）基于中国大陆的《电子信息产品环保使用期限通则》标准。

Alle elektronischen Informationsprodukte (Electronic Information Products, EIP), die in Festlandchina verkauft werden, müssen der „Marking for the restriction of the use of hazardous substances in electrical and electronic product“ von Festlandchina entsprechen und mit dem Environmental Friendly Use Period (EFUP)-Logo gekennzeichnet sein. Die Zahl im EFUP-Logo, das Barco verwendet (siehe Foto), basiert auf den „General guidelines of environment-friendly use period of electronic information products“ von Festlandchina.



中国RoHS自我声明符合性标志 / China RoHS – SDoC-Kennzeichnung

本产品符合《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》和《电器电子产品有害物质限制使用达标管理目录》的要求。

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der „Management Rule on the Use Restriction of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Products“ und der „Management Catalogue for the Use Restriction of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Products“.



绿色自我声明符合性标志可参见电子档文件

Die grüne SDoC-Kennzeichnung ist in der digitalen Version dieses Dokuments sichtbar.

7.4 EU-Konformitätserklärung für Medizingeräte

Konformitätserklärung

Für dieses Produkt wurde eine Konformitätserklärung archiviert. Ein Muster dieses Dokuments ist in der diesem Handbuch beigefügten Ergänzung enthalten. Für eine Kopie der Konformitätserklärung wenden Sie sich an Barco, Inc. und fordern Sie die AMM240ED DoC an.

7.5 Informationen zur Einhaltung von gesetzlichen Bestimmungen

Vorgesehener Einsatzbereich

Dieses Gerät ist zur Verwendung in OPs, zur Anzeige von Bildern endoskopischer Kameras, Raum- und Galgenkameras, Ultraschall, Kardiologie, PACS, Anästhesie und Patienteninformationen konzipiert. Es ist nicht für die Diagnose konzipiert.

Einsatzzielumgebung

- Das Gerät ist vornehmlich auf den medizinischen Einsatz ohne direkten Patientenkontakt ausgelegt (nicht betroffene Teile).
- Das Gerät darf nicht zusammen mit lebenserhaltenden Systemen eingesetzt werden.
- Der Benutzer sollte nicht das Gerät oder die Signalein- (SIP)/-ausgänge (SOP) und gleichzeitig den Patienten berühren.

Kontraindikationen

Dieser Monitor ist nicht für die Verwendung für eine direkte Diagnose und die therapeutische Interventionsradiologie konzipiert.

Benutzerzielgruppe

Chirurgiedisplays sind für die Verwendung durch qualifizierte Fachmediziner konzipiert.

Hinweis für den Benutzer und/oder Patienten

Alle schwerwiegenden Zwischenfälle, die in Bezug auf das Gerät eintreten, müssen dem Hersteller und der entsprechenden Behörde des Mitgliedstaates gemeldet werden, in dem sich der Benutzer und/oder Patient befindet.

Herstellungsland

Das Herstellungsland des Produkts ist auf dem Typenschild des Produkts angegeben ("Made in ...").

Kontaktinformationen für den Importeur

Um einen Importeur in Ihrer Nähe zu finden, wenden Sie sich über die Kontaktinformationen auf unserer Website (www.barco.com) an eine der regionalen Niederlassungen von Barco.

FCC Klasse B

Dieses Produkt wurde geprüft und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Richtlinien. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Interferenzen in einer typischen medizinischen Installation bieten.

Dieses Produkt erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie aussenden. Falls es nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen installiert wird, kann es Funkverbindungen bei anderen Geräten in der Nähe stören. Ein störungsfreier Betrieb kann jedoch nicht in allen Einrichtungen garantiert werden. Sollte das Produkt Störungen für anderen Geräte verursachen, was durch Aus- und Wiedereinschalten des Produkts ermittelt werden kann, wird dem Benutzer geraten, die Störungen durch eine bzw. mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Richten Sie das Empfangsgerät neu aus oder stellen Sie es an einem anderen Ort auf.
- Vergrößern Sie den Trennabstand zwischen den Geräten.
- Schließen Sie das Gerät an eine andere Steckdose an als das/die andere(n) Gerät(e).
- Wenden Sie sich für Unterstützung an den Hersteller oder einen Außendienst-Techniker.

Änderungen oder Modifikationen, die von der für die Konformität verantwortlichen Partei nicht ausdrücklich genehmigt sind, können einen Verfall der Betriebserlaubnis für das Produkt zur Folge haben.

Da sich viele Arztpraxen in Wohngebieten befinden, wurde dieser Monitor nicht nur hinsichtlich der medizinischen Anforderungen überprüft, sondern auch in Bezug auf die Einhaltung der Grenzwerte für FCC Klasse B-Verarbeitungsgeräte in einem System mit typischer Konfiguration. Es obliegt der Verantwortung des Systemintegrators oder -konfigurierers zu überprüfen und sicherzustellen, dass das gesamte System die gültigen EMV-Bestimmungen erfüllt.

FCC-Verantwortlicher: Barco Inc., 3059 Premiere Parkway Suite 400, 30097 Duluth GA, Vereinigte Staaten, Tel: +1 678 475 8000

Hinweis für Kanada

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

7.6 EMC-Hinweis

Allgemeine Informationen

Dieses Gerät darf nur in professionellen Einrichtungen des Gesundheitswesens verwendet werden.

Verwenden Sie bei der Installation des Geräts nur die mitgelieferten externen Kabel und Netzadapter oder ein Ersatzteil, das Sie vom rechtmäßigen Hersteller erhalten haben. Die Verwendung eines anderen Netzadapters kann Unanfälligkeitsniveau des Geräts senken.



WARNUNG: Die Verwendung dieses Geräts neben oder gestapelt mit anderen Geräten sollte vermieden werden, da es zu einem unsachgemäßen Betrieb führen kann. Wenn eine derartige Verwendung erforderlich ist, müssen dieses und die anderen Geräte beobachtet werden, um sicherzustellen, dass sie normal laufen.



WARNUNG: Die Verwendung von Zubehör, Messwertgebern oder Kabeln, die nicht vom Hersteller dieses Geräts angegeben oder bereitgestellt wurden, kann zu höheren elektromagnetischen Emissionen oder zu einer verringerten elektromagnetischen Immunität dieses Geräts führen, was einen unsachgemäßen Betrieb zur Folge haben kann.



WARNUNG: Tragbare RF-Kommunikationsgeräte (einschließlich Peripheriegeräten, wie Antennenkabel und externe Antennen) sollten nicht näher als 30 cm (12 Zoll) an einem Teil des AMM240ED verwendet werden, einschließlich durch den Hersteller angegebene Kabel. Andernfalls kann es zur Verschlechterung der Leistung dieses Geräts kommen.

Elektromagnetische Emissionen

Der AMM240ED ist für den Einsatz in elektromagnetischer Umgebung wie unten aufgeführt konzipiert. Der Kunde oder Benutzer des AMM240ED sollte sicherstellen, dass das Gerät in solch einer Umgebung eingesetzt wird.

Strahlungsprüfung	Entsprechungsprüfung	Elektromagnetische Umgebung – Anleitung
RF-Strahlung CISPR 11	Gruppe 1	Der AMM240ED verwendet RF-Energie nur für interne Funktionen. Daher ist die RF-Strahlung sehr niedrig und es ist sehr unwahrscheinlich, dass sie Störungen bei elektrischen Geräten in der Nähe verursacht.
RF-Strahlung CISPR 11	Klasse B	Der AMM240ED ist für den Einsatz in allen Einrichtungen, einschließlich häuslicher Umgebung und auch für den Anschluss an Niederspannungsnetzwerke, die Gebäude für den Hausgebrauch versorgen, geeignet.
Harmonische Strahlung IEC 61000-3-2	Klasse D	
Spannungsschwankungen/ Flackern IEC 61000-3-3	entspricht	

Dieser AMM240ED entspricht den geltenden medizinischen EMC-Normen zu Emissionen an und Interferenzen von umgebenden Geräten. Der Betrieb ist nur zulässig, wenn die beiden folgenden Bedingungen erfüllt sind: (1) dieses Gerät verursacht keine gefährlichen Störungen und (2) dieses Gerät muss empfangene Störungen verarbeiten können, einschließlich solcher Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Interferenzen können durch das Aus- und Einschalten des Geräts bestätigt werden.

Sollte das Produkt störende Interferenzen für umgebende Geräte erzeugen oder sollte es beim Gerät zu störenden Interferenzen durch umgebende Geräte kommen, wird dem Benutzer geraten, die Störungen durch eine bzw. mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Die Empfangsantenne oder das Gerät neu ausrichten bzw. an einem anderen Ort aufstellen.
- Den Abstand zwischen dem Produkt und dem Empfänger vergrößern.
- Das Produkt an einen anderen Zweig des Stromnetzes anschließen als den Empfänger.
- Den Händler oder einen erfahrenen Techniker zu Rat ziehen.

Elektromagnetische Unanfälligkeit

Der AMM240ED ist für den Einsatz in elektromagnetischer Umgebung wie unten aufgeführt konzipiert. Der Kunde oder Benutzer des AMM240ED sollte sicherstellen, dass das Gerät in solch einer Umgebung eingesetzt wird.

Immunitätstest	IEC 60601 Prüfniveaus	Entsprechungsstufe	Elektromagnetische Umgebung – Anleitung
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV Kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV Luft	± 8 kV Kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV Luft	Böden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Wenn Böden mit synthetischem Material bedeckt sind, sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30% betragen.
EFT/Burst IEC 61000-4-4	± 2 kV für Stromleitungen ± 1 kV für Eingangs-/Ausgangsleitungen 100 kHz Folgefrequenz	± 2 kV für Stromleitungen ± 1 kV für Eingangs-/Ausgangsleitungen 100 kHz Folgefrequenz	Die Netzstrombedingungen sollten einer typischen Gewerbe- oder Krankenhausumgebung entsprechen
Stromstöße IEC 61000-4-5	Leitung zu Leitung: ± 0.5 kV, ± 1 kV Leitung zu Erde: ± 0.5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV	Leitung zu Leitung: ± 0.5 kV, ± 1 kV Leitung zu Erde: ± 0.5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV	Die Netzstrombedingungen sollten einer typischen Gewerbe- oder Krankenhausumgebung entsprechen
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen der Stromversorgungsleitungen IEC 61000-4-11	0 % Restspannung für 1 Periode bei 0° 70 % Restspannung für 25/30 Zyklusperioden bei 0° Spannungsunterbrechungen: 0 % Restspannung für 250/300 Zyklusperioden bei 0°	0 % Restspannung für 1 Periode bei 0° 70 % Restspannung für 25/30 Zyklusperioden bei 0° Spannungsunterbrechungen: 0 % Restspannung für 250/300 Zyklusperioden bei 0°	Die Netzstrombedingungen sollten einer typischen Gewerbe- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Benutzer des AMM240EDs einen fortlaufenden Betrieb während möglicher Stromunterbrechungen benötigt, wird empfohlen, den AMM240ED über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder eine Batterie zu betreiben.
Netzfrequenz (50/60 Hz) magnetisches Feld IEC 61000-4-8	30 A/m	Nicht anwendbar ¹⁴	Die Netzfrequenz magnetischer Felder sollte dem Niveau entsprechen, das für einen typischen Standort in einer normalen kommerziellen oder klinischen Umgebung charakteristisch ist.
Ausgeführt RF IEC 61000-4-6	3 Veff (6 Veff bei ISM-Bändern) 150 kHz bis 80 MHz	3 Veff (6 Veff bei ISM-Bändern)	-
Ausgestrahlt RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2.7 GHz	3 V/m	

14. AMM240ED enthält keine Komponenten, die anfällig für Magnetfelder sind.

Immunität gegenüber Geräten mit drahtloser RF-Kommunikation

Testfrequenz (MHz)	Band (MHz)	Service	Modulation	Maximale Leistung (W)	Abstand (m)	Immunität-Testpegel (V/m)
385	380 – 390	TETRA 400	Impulsmodulation 18 Hz	1.8	0.3	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM $\pm$ 5 kHz Abweichung 1 kHz Sinus	2	0.3	28
710	704 – 787	LTE-Band 13, 17	Impulsmodulation 217 Hz	0.2	0.3	9
745						
780						
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE-Band 5	Impulsmodulation 18 Hz	2	0.3	28
870						
930						
1720	1700 – 1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, LTE-Band 1/3/4/25, UMTS	Impulsmodulation 217 Hz	2	0.3	28
1845						
1970						
2450	2400 – 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE-Band 7	Impulsmodulation 217 Hz	2	0.3	28
5240	5100 – 5800	WLAN 802.11 a/n	Impulsmodulation 217 Hz	0.2	0.3	9
5500						
5785						

7.7 Erklärung der Symbole

Übersicht

Sie finden möglicherweise die folgenden Symbole (nicht einschränkende Liste):

	Gibt an, dass das Gerät die Anforderungen der geltenden EG-Richtlinie/Vorschriften erfüllt.
	Gibt an, dass Übereinstimmung mit Teil 15 der FCC-Regeln (Class A oder Class B) besteht.
	Medizinisches Gerät entsprechend UL 60601-1 und CAN/CSA C22.2 No. 601.1 hinsichtlich Stromschlag-, Brandgefahr und mechanischer Gefährdung.

	Gibt an, dass das Gerät den CCC-Richtlinien entspricht.
	Gibt an, dass das Gerät den VCCI-Richtlinien entspricht.
	Gibt an, dass das Gerät den EAC-Richtlinien entspricht.
	Vorsicht: Laut US-amerikanischem Bundesgesetz darf dieses Gerät nur von einer in einem Heilberuf tätigen qualifizierten Person bzw. in deren Auftrag gekauft werden.
	Gibt den Hersteller im rechtlichen Sinne an.
	Gibt das Herstellungsdatum an.
	Gibt die Rechtspersönlichkeit an, die das Medizingerät für die entsprechende Region importiert.
	Gibt an, dass es sich hierbei um ein medizinisches Gerät handelt.
	Gibt die Seriennummer des Geräts an.
	Gibt die Geräteteilenummer oder die Katalognummer an.
	Gibt die eindeutige Geräte-ID an.
	Warnung: gefährliche Spannung
	Achtung
	Bedienungsanleitungen beachten.
 eIFU indicator	Beachten Sie die Bedienungsanleitungen unter der Website-Adresse, die als eIFU-Angabe vermerkt ist.

	Gibt an, dass dieses Gerät nicht als normaler Hausmüll, sondern gemäß der europäischen WEEE-Richtlinie (Elektro- und Elektronikalt-/schrottgeräte) zu entsorgen ist.
	Verweist auf Gleichstrom (DC).
	Verweist auf Wechselstrom (AC).
	Standby
	Masseschutzstift (Masse)
	Zerbrechlich, vorsichtig behandeln
	Trocken halten
	Diese Seite nach oben
	Gibt die maximale Anzahl Kartons an, die übereinander gestapelt werden dürfen.
	Recyclbar
	Autorisierter Vertreter in Europa
	Nur zur Verwendung in Innenräumen
	China RoHS-Symbol. Die Nummer gibt die EFUP (Environmental Friendly Use Period) ab dem Datum der Herstellung an.
IP22	Geprüft auf Erfüllung der IP-Einstufung (Schutz vor Eindringen)

7.8 Garantie

Verantwortung

Barco, Inc. übernimmt nur dann die volle Haftung für die Sicherheit, die Verlässlichkeit und die Leistung der Geräte, wenn:

- Neueinstellungen, Modifizierungen und/oder Reparaturen ausschließlich durch Barco, Inc. ausgeführt werden.
- Die elektrische Installation des entsprechenden Operationsraums die gültigen IEC- und CE-Bestimmungen erfüllt.

Die Garantie erlischt bei Nichtbeachtung eines dieser Warn- oder Vorsichtshinweise.

Garantiebeschreibung

BARCO garantiert dem Erstkäufer (Käufer), dass das gekaufte Produkt, sofern in seiner Originalverpackung versandt, den BARCO-Spezifikationen und allen vom Käufer bereitgestellten und von BARCO genehmigten Spezifikationen entspricht sowie frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. BARCO garantiert, dass das gekaufte Produkt aus neuen Bauteilen hergestellt wurde, die die Standards, Qualitätsanforderungen und Spezifikationen von BARCO erfüllen.

Entsprechend der unten aufgeführten Bedingungen und Einschränkungen wird BARCO nach eigenem Ermessen entweder jedes Bauteil seiner Produkte reparieren, das mit Fertigungs- oder Materialfehlern behaftet ist, oder BARCO hat das alleinige Recht, die Bauteile durch instandgesetzte Teile oder durch gleichwertige Produkte zu ersetzen. BARCO garantiert, dass die für die Reparatur verwendeten Bauteile, instandgesetzten Teile oder gleichwertigen Produkte die Standards, Qualitätsanforderungen und Spezifikationen von BARCO erfüllen.

Beginn und Dauer der Garantie

Das gekaufte Produkt unterliegt der Garantie für einen Zeitraum von achtzehn (18) Monaten (mit Ausnahme des LCD-Displays, Touchscreens und des Schutzfilter) ab Datum des Versands.

LCD-Display und Touchscreens haben eine Garantie von zwölf (12) Monaten ab Datum des Versands.

Schutzfilter haben keine Garantie, denn Schäden an Schutzfiltern werden als normale Abnutzung betrachtet und können auf Kosten des Käufers ersetzt werden.

Für die Reparatur verwendete Bauteile, instandgesetzte Teile und gleichwertige Produkte haben eine Garantie von zwölf (12) Monaten ab Zeitpunkt der Reparatur.

Garantieeinschränkung

Diese eingeschränkte Garantie gilt nicht bei Schäden an diesem Produkt oder anderen Produkten, die nicht von BARCO hergestellt wurden, wenn die Schäden durch Folgendes entstehen: unvorschriftsmäßige Installation oder Betrieb; Unfall; Missbrauch; Zweckentfremdung; Naturkatastrophe; Krieg; Unter- oder Überspannung; abnorme mechanische Umstände oder Umweltbedingungen; unautorisierte Zerlegung, Reparatur oder Veränderung; normale Abnutzung; Manipulation durch andere Personen als einen Ingenieur des BARCO Authorized Service Centers (ASC); Benutzung von Betriebsmitteln und Verbrauchsmaterialien sowie Verwendung unter Bedingungen außerhalb der Kontrolle von BARCO, wie Geräten und/oder Dienstleistungen, die vom Netzbetreiber zur Verfügung gestellt werden; Verwendung eines BARCO-Produkts außerhalb der Spezifikationen. Weiter gilt diese eingeschränkte Garantie nicht für Produkte, die nicht sachgemäß behandelt, nicht richtig verpackt oder die gebraucht gekauft wurden, die nicht im Einklang mit den US-Ausfuhrbestimmungen wiederverkauft wurden oder an denen die ursprünglichen Identifikationsinformationen (z. B. Seriennummern, Nennwerte und/oder Garantietaufkleber) geändert, unkenntlich gemacht oder entfernt wurden.

Während der Garantie

BARCO oder sein ASC repariert oder ersetzt Produkte mit Fertigungs- oder Materialfehlern kostenlos innerhalb von achtzehn (18) Monaten (LCD-Displays und Touchscreens innerhalb von zwölf (12) Monaten) ab Datum des Versands.

Der Käufer muss BARCO oder sein ASC vor Ablauf der Garantiefrist über den Mangel informieren und eine RMA-Nummer anfordern. Wurde die Konfiguration in irgendeiner Weise verändert, muss das Produkt zunächst auf die Originalkonfiguration zurückgesetzt werden, bevor BARCO oder sein ASC an dem Produkt Garantiearbeiten durchführt. Ohne vorherige Genehmigung können keine Waren an BARCO oder sein ASC zurückgesendet werden. Der Käufer ist für die Verpackung und den Versand der Mangelware (vorzugsweise in der Originalverpackung) an BARCO oder seinen ASC verantwortlich und muss die Versandgebühren vorausbezahlen.

BARCO oder sein ASC sendet das von der Garantie gedeckte Produkt kostenlos an den Käufer zurück.

Nach der Garantie

BARCO oder sein ASC repariert oder ersetzt nach dem Ablauf der Garantie jedes Produkt mit Fertigungs- oder Materialfehlern gegen Bezahlung.

Der Käufer muss BARCO oder sein ASC über den Mangel informieren und eine RMA-Nummer anfordern. Wurde die Konfiguration in irgendeiner Weise verändert, muss das Produkt zunächst auf die Originalkonfiguration zurückgesetzt werden, bevor BARCO oder sein ASC an dem Produkt Arbeiten

durchführt. Ohne vorherige Genehmigung können keine Waren an BARCO oder sein ASC zurückgesendet werden. Der Käufer ist für die Verpackung und den Versand der Mangelware (vorzugsweise in der Originalverpackung) an BARCO oder seinen ASC verantwortlich und muss die Versandgebühren vorausbezahlen.

BARCO oder sein ASC sendet die Ware mit abgelaufener Garantie auf Kosten des Käufers zurück.

End of Life (EOL) des Produkts

Für RMAs von EOL-Produkten führt oder lagert BARCO die wichtigsten Bauteile seiner Produkte für einen Zeitraum von fünf (5) Jahren nach dem EOL seiner Produkte. BARCO wird weiterhin die Dienstleistungen an seinen Produkten gegen angemessene Bezahlung zur Verfügung stellen, solange BARCO die genannten Bauteile dieser Produkte führt oder lagert.

Es gelten die vorstehenden Bedingungen für die Garantie und den Zeitraums danach.

Haftungsausschluss

DAS VORANGEGANGENE IST DIE VOLLSTÄNDIGE GARANTIE FÜR BARCO-PRODUKTE UND HEBT ALLE ANDEREN GARANTIE UND ZUSICHERUNGEN AUF, SEI ES MÜNDLICH ODER SCHRIFTLICH. MIT AUSNAHME DER AUSDRÜCKLICH OBEN AUFGEFÜHRTEN WERDEN KEINE WEITEREN GARANTIE IM HINBLICK AUF BARCO-PRODUKTE ÜBERNOMMEN UND BARCO LEHNT AUSDRÜCKLICH ALLE HIER NICHT AUFGEFÜHRTEN GARANTIE AB, EINSCHLIESSLICH, IM RAHMEN DES GELTENDEN RECHTS, ALLER NATIONALER, STAATLICHER, PROVINZIELLER ODER LOKALER GESETZLICH FESTGELEGTE GARANTIE, INSBESONDERE JEDLICHER IMPLIZIERTE GARANTIE ZUR NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN, GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. ALLE GARANTIE, EGAL OB AUSDRÜCKLICH ODER IMPLIZIERT, SIND AUF DIE OBEN AUFGEFÜHRTE ZEITRÄUME BESCHRÄNKT. DIE GESETZE EINIGER STAATEN/GERICHTSBARKEITEN GESTATTEN DEN AUSSCHLUSS IMPLIZIERTE GARANTIE ODER BESCHRÄNKUNGEN ZUR GELTUNGSDAUER EINER IMPLIZIERTE GARANTIE NICHT, SODASS DIE OBIGE EINSCHRÄNKUNG MÖGLICHERWEISE NICHT FÜR SIE GILT.

BARCOS GESAMTHAFTUNG UNTER DIESER ODER JEDER ANDEREN GARANTIE, AUSDRÜCKLICH ODER IMPLIZIERT, IST AUF DIE REPARATUR ODER DEN ERSATZ BESCHRÄNKT UND STELLT DIE ALLEINIGEN UND AUSSCHLIESSLICHEN RECHTSBEHELFE DAR, DIE IHNEN BEI EINER VERLETZUNG DIESER GARANTIE ODER EINER ANDEREN RECHTSSTHEORIE ZUR VERFÜGUNG STEHEN. IM VOLLSTÄNDIGEN RAHMEN DES ANGEWENDETE RECHTS ÜBERNIMMT BARCO KEINE HAFTUNG GEGENÜBER DEM KÄUFER ODER ENDBENUTZER-KUNDEN EINES BARCO-PRODUKTS FÜR JEDLICHE SCHÄDEN, AUSGABEN, VERLORENE DATEN, ENTGANGENE GEWINNE, ENTGANGENE EINSPARUNGEN, ENTGANGENE UMSÄTZE ODER ALLER NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN, DIE SICH AUS DEM KAUF, DER VERWENDUNG ODER UNFÄHIGKEIT DER NUTZUNG DES BARCO-PRODUKTS ERGEBEN, SELBST WENN BARCO AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE. DIE GESETZE EINIGER STAATEN/GERICHTSBARKEITEN GESTATTEN DEN AUSSCHLUSS ODER DIE BESCHRÄNKUNG VON NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN NICHT, SODASS DIE OBIGE EINSCHRÄNKUNG MÖGLICHERWEISE NICHT FÜR SIE GILT.

DIE EINGESCHRÄNKTE GARANTIE GEWÄHRT IHNEN BESTIMMTE RECHTSANSPRÜCHE UND ZUDEM WEITERE RECHTE, DIE VON LAND ZU LAND UND VON GERICHTSBARKEIT ZU GERICHTSBARKEIT VERSCHIEDEN SEIN KÖNNEN.

7.9 Rechtliche Hinweise

Haftungsausschluss

Obwohl bei Erstellung dieses Dokuments größte Anstrengungen unternommen wurden, um technische Genauigkeit zu gewährleisten, können wir für eventuelle Fehler keine Haftung übernehmen. Unser Ziel ist es, Ihnen eine exakte und praxisgerechte Dokumentation zur Verfügung zu stellen. Bitte teilen Sie uns mit, wenn Sie Fehler entdecken.

Barco-Softwareprodukte sind das Eigentum von Barco. Sie werden unter Copyright von Barco NV oder Barco, Inc. nur in Verbindung mit einem Software-Lizenzvertrag zwischen Barco NV oder Barco Inc. und dem Lizenznehmer vertrieben. Keine andere Verwendung, Vervielfältigung oder Offenbarung eines Software-Produkts von Barco ist in irgendeiner Form zulässig.

Das Recht zu Änderungen an Spezifikationen der Produkte von Barco ohne Vorankündigung bleibt vorbehalten.

Markenzeichen

Alle Markenzeichen und eingetragenen Markenzeichen sind das Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Hinweise zum Copyright

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Genehmigung von Barco darf dieses Dokument weder als Ganzes noch auszugsweise auf irgendeine Weise graphisch, elektronisch, mechanisch oder als Fotokopie, Abschrift oder mit Datenspeicher- und Datenabfragesystemen vervielfältigt oder kopiert werden.

© 2020 Barco NV Alle Rechte vorbehalten.

Patentschutz

Beachten Sie www.barco.com/about-barco/legal/patents.

Reaktion auf Produktsicherheit-Zwischenfälle

Als global führendes Technologieunternehmen hat sich Barco der Bereitstellung sicherer Lösungen und Dienstleistungen für seine Kunden verschrieben, während gleichzeitig das geistige Eigentum von Barco geschützt wird.

Wenn Bedenken bezüglich der Produktsicherheit eingehen, wird unmittelbar der Prozess zur Reaktion auf Sicherheitszwischenfälle ausgelöst. Um auf spezifische Sicherheitsbedenken einzugehen oder Sicherheitsprobleme mit Barco-Produkten zu melden, informieren Sie uns über die Kontaktinformationen, die Sie unter <https://www.barco.com/psirt> finden.

Um unsere Kunden zu schützen, veröffentlicht bzw. bestätigt Barco keine Sicherheitsschwachstelle, bis Barco eine Analyse des Produkts durchgeführt und Fixes und/oder Maßnahmen zur Minderung herausgegeben hat.

7.10 Technische Daten

Übersicht

Diagonal	24.07 Zoll (611.32) diagonal
Auflösung	1920 (H) x 1200 (V) @ 60 Hz
Pixelpitch	0.270 x 0.270 mm
Monitorfarbe	16.7 M Farben
Blickwinkel (H, V)	178°
Helligkeit (typisch)	300 cd/m ² (ohne Touchscreen oder installierten A/R-Filter)
Kontrastverhältnis (typisch)	1000:1
Abmessungen (B x H x T)	570 x 386.8 x 63.2 mm
Farb-Gamut	sRGB 100 %
Reaktionszeit (typisch)	14 ms
Eingangssignal	HD/SD SDI 1 • BNC x 1 • 0.27 ~ 2.97 Gb/s Rate serielle Eingangsdaten • 500 ~ 1100 mVp-p Serielle Eingangsschwankung HD15 • 15-poliger D-Sub (Buchse) • Video: 0.7 ± 0.1 VP-p • H/V Sync: TTL-Pegel (V hoch ≥ 2.3 V, V niedrig ≤ 0.5 V) • Horizontale Frequenz 30 ~ 80 KHz • Vertikale Frequenz 50 ~ 85 Hz

	• Max. 162 MHz Component/RGBs • 15-poliger D-Sub (Buchse) BNC x 4 auf HD15-Kabel • 15-poliger D-Sub (Buchse) BNC x 4 auf HD15-Kabel • RGB: 0.7 ± 0.1 Vp-p • Composite Sync: 0.3 Vp-p ~ 5 Vp-p H/V SYNC: TTL-Pegel Y/C • Mini-Din 4-polig • NTSC-, PAL-Farbstandard • Luminanz: 1.0 ± 0.1 VP (Video: 0.7 Vp-p / Sync: 0.3 Vp-p) • Chrominanz: 0.3 ± 0.03 Vp-p HD/SD SDI 2 (optional) • BNC x 1 • 0.27 ~ 2.97 Gb/s Rate serielle Eingangsdaten • 720 ~ 880 mVp-p Serieller Eingang Spannungsschwankung¹⁵ DVI-I • DVI-I 24+5 Pole (Buchse) • TMDS-Pegel • Max. 162 MHz
Ausgang	HD/SD SDI • BNC x 1 (75 Ohm ± 5 %) • 0.27 ~ 2.98 Gb/s Rate serielle Ausgangsdaten • 350 ~ 600 mVp-p Serielle Ausgangsschwankung DVI-I • DVI-I 24+5 Pole (Buchse) • TMDS-Pegel • Max. 162 MHz
Nennleistung	24 V Gleichspannung, 2.7 A
Stromversorgung	100-240 V Wechselstrom, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	40 W
Abmessungen verpackt	665 x 240 x 640 (H)
Gewicht	Monitor: 7.35 kg (ohne Kabelabdeckung, ohne Ständer) Netzteil: 410 g
VESA-Montage	75 x 100 mm
Zertifizierungen	UL (ANSI/AAMI ES 60601-1) cUL (CAN/CSA-C22.2 Nr. 60601-1) EN 60601-1, IEC 60601-1 CE (Medizingerät Klasse I) AS/NZS 3200-1-0 CCC (GB4943.1) CB-ITE (IEC 60950-1) IP22-Entsprechung FCC (Teil 15 Klasse B) EN 60601-1-2, IEC 60601-1-2

15. Abhängig vom Modell ist am HD/SD SDI2-Anschluss eine Metallabdeckung angebracht. Ausführliche Informationen zur Verwendung des optionalen Moduls erhalten Sie vom Service-Center.

	AS/NZS 3200-1-2 VCCI (Klasse B) CCC (GB9254, GB17625.1)
Optionales Modul	Gleichstrom-Verlängerungskabel: 5 Fuß, 15 Fuß, 75 Fuß Länge Basisständer: Anpassbare Höhe, Schwenken und Neigung
Betriebstemperatur	50 °F ~ 104 °F (10 °C bis 40 °C)
Lagertemperatur	0 °F ~ 140 °F (-18 °C bis 60 °C)
Luftfeuchtigkeit im Betrieb	25 % ~ 75 % (keine Kondensation)
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	15 ~ 85 % relative Luftfeuchte (keine Kondensation)
Atmosphärischer Druck	500 ~ 1060 hPa

7.11 Anschlüsse

Gleichstrom-Eingang

Stecker-Stromeingang

Stift	Beschreibung	Stift	Beschreibung
1	GND	4	NC
2	GND	5	24-V-Eingang
3	24-V-Eingang		

Videoeingang

24-poliger DVI-I-Eingang

DDWG oder äquivalenter Anschluss

Stift	Beschreibung	Stift	Beschreibung	Stift	Beschreibung
1	T.M.D.S. Daten 2-	9	T.M.D.S. Daten 1-	17	T.M.D.S. Daten 0-
2	T.M.D.S. Daten 2+	10	T.M.D.S. Daten 1+	18	T.M.D.S. Daten 0+
3	T.M.D.S. Daten 2 Abschirmung	11	T.M.D.S. Daten 1 Abschirmung	19	T.M.D.S. Daten 0 Abschirmung
4	NC	12	NC	20	NC
5	NC	13	NC	21	NC
6	DDC-Taktsig.	14	+5 V Spannung	22	T.M.D.S. Takt Abschirmung
7	DDC-Daten	15	Masse (für +5 V)	23	T.M.D.S. Takt +
8	NC	16	Hot Plug-Erkennung	24	T.M.D.S. Takt -

Videoeingang

24-poliger DVI-I-Ausgang

DDWG oder äquivalenter Anschluss

Stift	Beschreibung	Stift	Beschreibung	Stift	Beschreibung
1	T.M.D.S. Daten 2-	9	T.M.D.S. Daten 1-	17	T.M.D.S. Daten 0-
2	T.M.D.S. Daten 2+	10	T.M.D.S. Daten 1+	18	T.M.D.S. Daten 0+
3	T.M.D.S. Daten 2 Abschirmung	11	T.M.D.S. Daten 1 Abschirmung	19	T.M.D.S. Daten 0 Abschirmung
4	NC	12	NC	20	NC
5	NC	13	NC	21	NC
6	DDC-Taktsig.	14	+5 V Spannung	22	T.M.D.S. Takt Abschirmung
7	DDC-Daten	15	Masse (für +5 V)	23	T.M.D.S. Takt +
8	NC	16	Hot Plug-Erkennung	24	T.M.D.S. Takt -

Videoeingang

HD/SD SDI1-Eingang

Stift	Beschreibung	Stift	Beschreibung
1	SDI-Eingang	2	GND

Videoeingang

HD/SD SDI1-Ausgang

Stift	Beschreibung	Stift	Beschreibung
1	SDI-Ausgang	2	GND

Videoeingang

HD 15/RGBS-Eingang

Stift	Beschreibung	Stift	Beschreibung	Stift	Beschreibung
1	RED	6	GND-RED	11	GND
2	GREEN	7	GND-GREEN	12	DDC SDA
3	BLUE	8	GND-BLUE	13	HSYNC(CS)
4	GND	9	G5V	14	VSYN
5	GND	10	GND	15	DDC SCL

Signaleingang

RS232C-Signalanschluss

Stift	Beschreibung	Stift	Beschreibung
1	NC	2	RX
3	TX	4	NC
5	GND	6	NC
7	NC	8	NC
9	NC		

Signaleingang

USB-Signalanschluss

Stift	Beschreibung	Stift	Beschreibung
1	Vcc (+5 V)	2	NC
3	NC	4	GND

Videoeingang

HD/SD SDI2 IN-Videoanschluss (optional)

Stift	Beschreibung	Stift	Beschreibung
1	SDI-Eingang	2	GND

Videoeingang

Y/C-Videoeingang

Stift	Beschreibung	Stift	Beschreibung
1	GND	2	GND
3	Chroma_In	4	Luma_In



Barco, Inc.
3059 Premiere Parkway, Suite 400
Duluth, GA 30097
USA



Barco NV
President Kennedypark 35
8500 Kortrijk
Belgium