

Руководство по установке RadiForce® MX210

Цветной жидкокристаллический монитор

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ СИМВОЛЫ

В данном руководстве используются следующие предупредительные символы. Они указывают на важную информацию. Пожалуйста, уделяйте ей должное внимание.


 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Пренебрежение информацией, относящейся к символу “ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ”, может привести к серьезной травме или угрозе жизни.	 ВНИМАНИЕ Пренебрежение информацией, относящейся к символу “ВНИМАНИЕ”, может привести к травме средней тяжести и/или материальному ущербу либо повреждению устройства.
 Обозначает запрещенное действие.	 Обозначает действие, обязательное для выполнения.


МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При появлении дыма, исходящего из устройства, запаха гари или необычных звуков немедленно обесточьте устройство и обратитесь к продавцу за помощью.
Попытка эксплуатации неисправного устройства может привести к пожару, поражению электрическим током или повреждению оборудования.

Используйте входящий в комплект шнур питания, подключаемый к стандартной для вашей страны штепсельной розетке.
Убедитесь в соблюдении пределов номинального напряжения, на которое рассчитан шнур питания. Невыполнение этого требования может привести к пожару или поражению электрическим током.
“Источник питания: 100-120/200-240 В 50/60 Гц”


 **Храните мелкие предметы и жидкости вдали от устройства.**
Случайное попадание мелких предметов или пролитой жидкости внутрь корпуса через вентиляционные отверстия может привести к пожару, поражению электрическим током или повреждению оборудования. В случае попадания какого-либо предмета или жидкости внутрь корпуса немедленно обесточьте устройство. Перед последующей эксплуатацией обратитесь к квалифицированному специалисту по ремонту и техническому обслуживанию для выполнения проверки.


 **Используйте устройство в соответствующем месте.**
Невыполнение этого требования может привести к пожару, поражению электрическим током или повреждению оборудования.
• Не устанавливайте на открытом воздухе.
• Не устанавливайте в транспортных средствах (на кораблях, в самолетах, поездах, автомобилях и т. д.).
• Не устанавливайте в пыльных и влажных местах.
• Не устанавливайте монитор в месте, где на экран может попасть вода (ванная комната, кухня и т.д.).
• Не устанавливайте в месте, где экран подвержен прямому действию пара.
• Не устанавливайте вблизи устройств, выделяющих тепло, или увлажнителя.
• Не устанавливайте устройство в среде с горючим газом.

 **Оборудование должно быть подключено к заземленной штепсельной розетке питающей сети.**
Невыполнение этого требования может привести к пожару или поражению электрическим током.

Во флуоресцентных лампах задней подсветки содержится ртуть (изделия, оснащенные светодиодными лампами задней подсветки, не содержат ртути). Утилизируйте их в соответствии с местными или федеральными законами.

ВНИМАНИЕ

 **Не закрывайте вентиляционные отверстия в корпусе.**
• Не помещайте какие-либо предметы на вентиляционные отверстия.
• Не устанавливайте устройство в замкнутом пространстве.
• Не эксплуатируйте устройство в горизонтальном или перевернутом положении.
Закрытие вентиляционных отверстий нарушает правильный воздушный поток и может привести к пожару, поражению электрическим током или повреждению оборудования.

 **Используйте штепсельную розетку с возможностью легкого доступа.**
Благодаря этому при необходимости можно будет быстро обесточить устройство в случае возникновения какой-либо проблемы.

© EIZO Corporation, 2009-2013. Все права защищены. Никакая часть этого руководства не может быть воспроизведена, сохранена в системе хранения данных или передана в любой форме, любыми средствами, электронными, механическими или любыми другими, без предварительного согласия корпорации EIZO Corporation, выраженного в письменной форме. Корпорация EIZO Corporation не принимает на себя обязательств по обеспечению конфиденциальности предоставляемого материала или информации без предварительных договоренностей, соответствующих соглашению корпорации EIZO Corporation относительно указанной информации. Несмотря на то, что были предприняты все попытки для обеспечения того, чтобы в данном руководстве содержалась обновленная информация, следует учесть, что технические характеристики монитора EIZO могут изменяться без предварительного уведомления.

- Характеристики устройства могут отличаться, в зависимости от региона. Проверьте характеристики в руководстве, написанные на языке региона, где была совершена покупка.
- Необходимо убедиться, что конечная система соответствует требованиям IEC60601-1-1.
- Оборудование, на которое подается питание, может излучать электромагнитные волны, которые могут создавать помехи, ограничивать возможности или приводить к неисправности монитора. Установите оборудование в контролируемой среде, где исключены подобные эффекты.
- Этот монитор предназначен для использования с системой медицинского мониторинга. Он не поддерживает отображение маммографических изображений для диагностики.

Поддерживаемые разрешения/частоты

Монитор поддерживает следующие разрешения.





Аналоговый вход

Разрешение	Режим дисплея	Частота	Частота синхронизации
640 × 400	NEC PC-9801	56 Hz	162 MHz (Max.)
640 × 400	NEC PC-9821	70 Hz	
640 × 480	Apple Macintosh	67 Hz	
640 × 480	VGA, VESA	~ 75 Hz	
720 × 400	VGA TEXT	70 Hz	
800 × 600	VESA	~ 75 Hz	
832 × 624	Apple Macintosh	75 Hz	
1024 × 768	VESA	~ 75 Hz	
1152 × 864	VESA	75 Hz	
1152 × 870	Apple Macintosh	75 Hz	
1280 × 960	VESA	60 Hz	
1280 × 960	Apple Macintosh	75 Hz	
1280 × 1024	VESA	~ 75 Hz	
*1600 × 1200	VESA	60 Hz	

Цифровой вход

Разрешение	Режим дисплея	Частота	Частота синхронизации
640 × 480	VGA	60 Hz	162 MHz (Max.)
720 × 400	VGA TEXT	70 Hz	
720 × 480	VESA Safe Mode	60 Hz	
800 × 600	VESA	60 Hz	
1024 × 768	VESA	60 Hz	
1280 × 960	VESA	60 Hz	
1280 × 1024	VESA	60 Hz	
*1600 × 1200	VESA	60 Hz	

* Рекомендованное разрешение (Установите данное разрешение)

Символ	Значение символы
	Кнопка питания / Нажмите, чтобы включить или выключить монитор.
	Переменный ток
	Предупреждение об опасности поражения электрическим током
	Предупреждение См. раздел СИМВОЛЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ в данном руководстве.

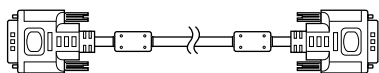
Содержимое упаковки

Убедитесь, что все следующие компоненты имеются в упаковке. Пожалуйста, обращайтесь к продавцу за помощью, если что-либо из перечисленного ниже отсутствует или повреждено.

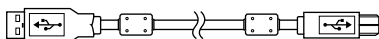
ПРИМЕЧАНИЕ

Сохраните упаковку и материалы для будущего перемещения или перевозки монитора.

- Монитор
- Шнур питания
- Цифровой сигнальный кабель: FD-C39
- EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM)
 - RadiCS LE (Для Windows)
 - ScreenManager Pro for Medical (Для Windows)
 - Руководство пользователя
- Руководство по установке (данное руководство)
- Сведения по утилизации



- Кабель USB EIZO: MD-C93



Средства управления и их назначение



1	Датчик	Определяет яркость окружающего освещения. Функция BrightRegulator. См. Руководство пользователя на диске CD-ROM.
2	Кнопка выбора входного сигнала	Переключение входных сигналов для отображения, когда к монитору подключено два компьютера.
3	Кнопка режима	Отображение меню переключения CAL (стр. 6).
4	Кнопка Auto	Автоматическая настройка экрана с установкой подходящих параметров. (только при аналоговом входном сигнале)
5	Кнопка ввода	Отображение меню параметров, определение элемента в экране меню, а также сохранение настроенных значений.
6	Кнопки управления (влево, вниз, вверх, вправо)	Выбор элемента настройки или увеличение/уменьшение настраиваемых значений для расширенных настроек в меню параметров.
7	Кнопка питания	Включение/выключение питания.
8	Индикатор питания	Показывает рабочее состояние монитора. синий : рабочий режим выключен : питание выключено оранжевый : режим экономии энергии
9	Разъем для кодового замка	Поддерживает систему безопасности MicroSaver компании Kensington.
10	Регулируемая по высоте подставка	Используется для настройки угла и высоты экрана монитора.
11	Разъемы для входных сигналов	Слева: разъем DVI-I/Справа: 15-контактный мини-разъем D-sub.
12	Порт USB (верхний)	Подключение кабеля USB для использования программного обеспечения, для которого требуется соединение USB, или для использования функции концентратора USB.
13	Держатель кабеля	Крышка для кабелей монитора.
14	Порт USB (нижний)	Используется для подключения периферийного устройства USB к монитору.

* ScreenManager® - это название EIZO для меню параметров. (Подробнее об использовании меню ScreenManager см. в Руководство пользователя на CD-ROM.)

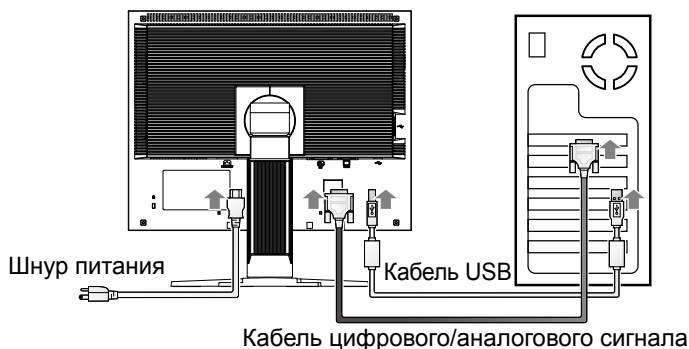
Подключение кабелей

Примечание

- Убедитесь, что у монитора и компьютера выключено питание.
- При замене текущего монитора на монитор MX210 перед его подключением к компьютеру обязательно установите на компьютере такие параметры разрешения и частоты вертикальной развертки, которые подходят для монитора MX210, обратившись к таблице разрешений (на задней стороне обложки).

Советы

- При подключении к монитору двух компьютеров см. Руководство пользователя на диске CD-ROM.



1 Подключите монитор к компьютеру с помощью сигнального кабеля, который подходит к соответствующим разъемам.

После подключения разъемов кабеля затяните винты разъемов, чтобы обеспечить надежное соединение.

Цифровой вход

Разъемы компьютера	Кабель	Разъемы монитора
	Сигнальный кабель FD-C39 	

Аналоговый вход

Разъемы компьютера	Кабель	Разъемы монитора
	Сигнальный кабель MD-C87 опция 	

2 При использовании RadiCS LE или ScreenManager Pro for Medical подсоедините кабель USB.

Подсоединение к монитору

Подсоединение к компьютеру



3 Подключите шнур питания к розетке и разъему питания, расположенному сзади монитора.

4 Нажмите кнопку , чтобы включить монитор.

Индикатор питания монитора загорается синим цветом.

5 Включите компьютер.

На экране появляется изображение.

Если изображение не появится, дополнительные указания см. в разделе “Отсутствует изображение на экране”.

6 При использовании аналоговых входных сигналов, выполните функцию автонастройки (см. раздел “Выполнение функции автонастройки” далее).

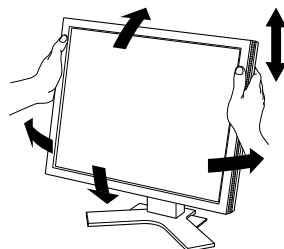
Функция автонастройки не требуется, когда подаются цифровые сигналы, поскольку изображения отображаются правильно в соответствии с предварительными настройками на мониторе.

Примечание

- По окончании работы выключайте компьютер и монитор.
- Для максимальной экономии энергии рекомендуется отключать кнопку питания. При отключении кабеля питания полностью отключается подача питания на монитор.

Регулировка высоты и угла наклона экрана

Удерживая монитор обеими руками за левый и правый края, отрегулируйте высоту, наклон и поворот экрана для достижения удобного для работы положения.

**Примечание**

- Убедитесь в том, что кабели подсоединены правильно.

Установка RadiCS LE

К мониторам серии MX прилагается программное обеспечение для контроля качества “RadiCS LE” (для Windows).

Для калибровки и управления журналом калибровки установите RadiCS LE в соответствии с указаниями в документе Руководство пользователя RadiCS LE на диске CD-ROM.

Примечание

- При использовании RadiCS LE подсоедините монитор к компьютеру с помощью кабеля USB.

Советы

- Для расширенного управления качеством в соответствии с медицинскими стандартами используйте дополнительный набор программного обеспечения управления качеством “RadiCS UX1”.

Выполнение функции автонастройки (только для аналогового входа)

Если подаются аналоговые сигналы, функция автонастройки позволяет выполнить автоматическую настройку часов, фазы, положения на экране, а также разрешения.

Чтобы просмотреть подробное описание функции автонастройки см. Руководство пользователя на диске CD-ROM.

1 Нажмите кнопку A.

Появится окно сообщений.

2 Когда отображается сообщение, нажмите кнопку A еще раз.

Функция автонастройки включится, и часы, фаза и положение на экране будут настроены автоматически.

Окно сообщений

**Примечание**

- Функция автонастройки правильно работает, если изображение отображается по всей площади дисплея экрана компьютера Macintosh или Windows. Эта функция работает неправильно, если изображение отображается только на части экрана (например, окно приглашения DOS) или если используется черный фон (обои и т.д.).
- Функция автонастройки может неправильно работать с некоторыми графическими платами.

Выбор рабочего режима экрана

Функция переключения CAL позволяет легко выбрать наилучший режим отображения в соответствии с приложением монитора.

Подробные сведения о функции переключения CAL см. в документе Руководство пользователя на диске CD-ROM.

Режим переключения CAL

DICOM-CL	Возможна настройка для разных цветов рентгеновской пленки (с прозрачной основой).
Text (Текст)	Подходит для отображения текста в текстовом процессоре или программе табличных вычислений.
Custom (Пользовательский)	Настройка параметров цвета согласно предпочтениям пользователя.
CAL	Используется для калибровки монитора.

1 Нажмите кнопку **M**.

Появится меню переключения CAL.

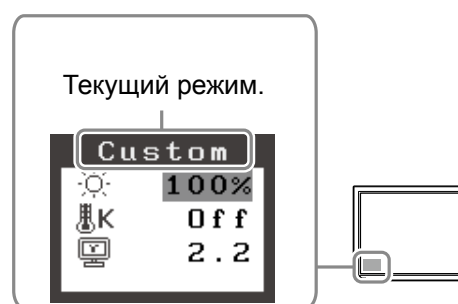
2 Снова нажмите **M**, когда отображается меню переключения CAL.

При каждом нажатии кнопки выполняется переключение режима на экране. (См. таблицу режимов переключения режимов CAL.)

3 Выбрав нужный режим, нажмите кнопку **OK**.

Выбранный режим будет сохранен.

Меню переключения CAL



Теперь основные настройки и регулировки выполнены. Подробнее о дополнительных настройках/регулировках см. в Руководство пользователя на CD-ROM.

Чистка

Примечание

- Не пользуйтесь растворителями или такими химическими веществами, как разбавитель, бензол, воск, спирт, дезинфицирующее средство, а также абразивное чистящее средство, которые могут повредить корпус или панель LCD.

[Панель LCD]

- Для чистки поверхности LCD можно использовать мягкую ткань, например хлопковую ткань или бумагу для чистки объектива.
- Аккуратно удалите стойкие пятна, используя ткань, смоченную небольшим количеством воды, а затем протрите панель LCD еще раз, используя сухую ткань для лучшей полировки.

Советы

- Для чистки поверхности панели рекомендуется использовать дополнительное средство ScreenCleaner.

[Корпус]

- Для удаления пятен протрите корпус, используя мягкую слегка смоченную ткань с нейтральным моющим средством. Не распыляйте воск или чистящее средство непосредственно на корпус. (Подробные сведения см. в руководстве для компьютера.)



Использованием монитора с удобством

- Слишком большая или малая яркость экрана может влиять на зрение. Настройте яркость монитора в соответствии с условиями окружающей обстановки.
- При длительной работе перед монитором устают глаза. Каждый час делайте 10-минутную паузу.

Отсутствует изображение на экране

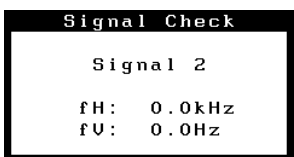

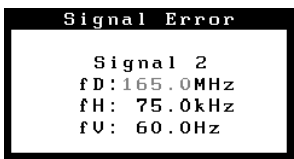
Если проблема не будет устранена, несмотря на выполнение предлагаемых действий, обратитесь к продавцу.

1. Проверьте индикатор питания.

Проявление неисправности	Состояние	Причина и действия по устранению
Отсутствует изображение	Индикатор питания не горит.	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте правильность подключения шнура питания. Если проблема не будет устранена, выключите питание монитора, а затем через несколько минут снова его включите. Нажмите кнопку .
	Индикатор питания горит синим.	<ul style="list-style-type: none"> Выберите для каждого значения RGB более высокий уровень усиления <Gain> (усиления).
	Индикатор питания горит оранжевым цветом.	<ul style="list-style-type: none"> Попробуйте переключить входной сигнал нажатием кнопки . Попробуйте нажать какую-либо клавишу на клавиатуре или щелкнуть кнопкой мыши. Попробуйте включить компьютер.

2. Проверка на экране сообщения об ошибке.

Эти сообщения появляются в случае некорректного входного сигнала, даже если монитор исправен.

Проявление неисправности	Состояние	Причина и действия по устранению
	Входной сигнал не принимается.	<ul style="list-style-type: none"> Убедитесь, что компьютер включен. Проверьте правильность подключения сигнального кабеля к компьютеру. Попробуйте переключить входной сигнал нажатием кнопки .
	Частота сигнала находится вне допустимых пределов. Неправильная частота сигнала будет выделена красным цветом.	<ul style="list-style-type: none"> Перезагрузите компьютер. Используйте обслуживающее программное обеспечение видеокарты для установки требуемого режима. Подробнее см. в руководстве по видеокарте.

Технические характеристики

Источник питания		100-120 В перем. тока $\pm 10\%$, 50/60 Гц, 0,7 А - 0,6 А (с USB) 200-240 В перем. тока $\pm 10\%$, 50/60 Гц, 0,4 А - 0,35 А (с USB)
Классификация оборудования		Тип защиты от поражения электрическим током : Class I (Класс I) Класс по электромагнитной совместимости : EN60601-1-2 : 2001+A1 : 2006 Group 1 (Группа 1) Class B (Класс B) Классификация медицинского оборудования (MDD 93/42/EEC) : Class I (Класс I)
Условия окружающей среды	Температура	Во время работы : 0°C ~ 35°C При хранении : -20°C ~ 60°C
	Влажность	Во время работы : от 30% до 80%, без конденсации При хранении : от 30% до 80%, без конденсации
	Давление	Во время работы : от 700 до 1060 гПа При хранении : от 200 до 1060 гПа
Вес	с подставкой	9,7 кг
	без подставки	6,7 кг

