TB

APPROVED BY GEERT CARREIN

V.P. STRATEGIC MARKETING

« » 11/2/ 2019

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Мониторы клинических исследований:
MDRC-2122, MDRC-2224, MDRC-1219, MDRC-2222
(Barco n.v. (Барко н.в.), Бельгия)

I, PHILIPPE DEFAUW, Notary at Kortrijk, do hereby certify that the signature(s) subscribed to the foregoing document is (are) this (these) of Geert Carrein

In testimony whereof I have hereunto set my hand and seal at Kortrijk this 19/2/19

PHILIPPE DEFAUW NOTARIS - KORTRIJK (1e kantoor)

2019

ЭЛЕКТРОННАЯ КОПИЯ ОФОРМЛЕНА ЦЕНТРОМ ИСПЫТАНИЙ И РЕГИСТРАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Настоящее руководство по эксплуатации подготовлено для предоставления сведений в целях регистрации медицинского изделия на территории Российской Федерации. Сведения представлены в объеме, требуемом в соответствии с Правилами регистрации медицинских изделий (постановление Правительства РФ от 27.12.2012 № 1416).

1. Название изделия:

Мониторы клинических исследований:
MDRC-2122, MDRC-2224, MDRC-1219, MDRC-2222
Производитель:
Barco n.v. (Барко н.в.), Бельгия.
8500 Kortrijk, President Kennedyprk 35, Belgium. (8500 Кортрейк, Президент Кеннедипарк 35, Бельгия)
Место производства:
Barco n.v. (Барко н.в.), Бельгия.
8500 Kortrijk, President Kennedyprk 35, Belgium. (8500 Кортрейк, Президент Кеннедипарк 35, Бельгия)

Разработка, производство и продажа изделия соответствует требованиям ISO 13485:2016, EN ISO 13485:2016 (номер сертификата: BE06/67142, дата выдачи – 23/01/2018, дата истечения действия – 22/01/2021, нотифицированный орган: SGS United Kingdom Ltd, изделие имеет маркировку CE (номер сертификата: BE07/773039, дата выдачи – 23/01/2018, дата истечения действия – 22/01/2023), нотифицированный орган: SGS United Kingdom Ltd).

Код изделия по Общероссийскому классификатору продукции по видам экономической деятельности: 32.50.50.000.

Класс в зависимости от степени потенциального риска применения в медицинских целях в соответствии с номенклатурным классификатором медицинских изделий, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06 июня 2012 г. № 4н - 2а.

Классификация изделия в соответствии с номенклатурным классификатором медицинских изделий, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06 июня 2012 г. № 4н: -.

Вид контакта с организмом человека – кратковременный контакт с неповрежденной кожей.

Условия применения: лечебные и лечебно-профилактические медицинские учреждения, только врачом-специалистом.

2. Назначение

Изделие предназначено для использования в медицинских учреждениях в качестве прибора для отображения и просмотра цифровых изображений.

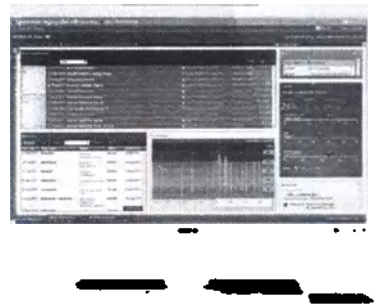
3. Особые свойства изделия

Мониторы клинических исследований: MDRC-2122, MDRC-2224, MDRC-1219, MDRC-2222 компании Barco n.v. (Барко н.в.), Бельгия (далее – изделие) представляют собой мониторы для клинических обследований.

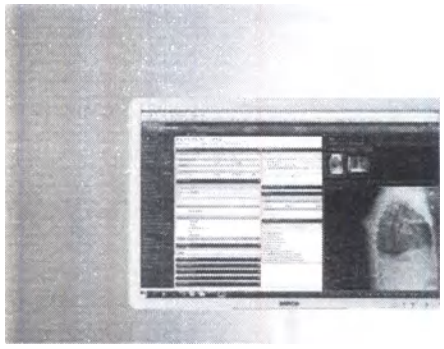
Таблица 1. Сравнительные характеристики исполнений

Мониторы клинических исследований

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

11	MDRC-2122	22-дюймовый монитор обеспечивает четкие, резкие и контрастные изображения. Чтобы гарантировать одинаковые характеристики изображений, в устройстве установлен уникальный передний датчик, который автоматически корректирует качество изображения каждый раз при включении монитора. Встроенные настройки DICOM очень пригодятся специалистам, просматривающим рентгеновские изображения.	
12	MDRC-2224	24-дюймовый монитор обеспечивает четкие, резкие и контрастные изображения. Чтобы гарантировать одинаковые характеристики изображений, в устройстве установлен уникальный передний датчик, который автоматически корректирует качество изображения каждый раз при включении монитора. Встроенные настройки DICOM очень пригодятся специалистам, просматривающим рентгеновские изображения.	
13	MDRC-1219	1-мегапиксельный цветной ЖК-монитор с диагональю 19 дюймов, предназначенный для просмотра медицинских изображений с разрешением SXGA (1280*1024) и соотношением сторон изображения 5:4. Монитор не предназначен для использования в диагностических целях.	

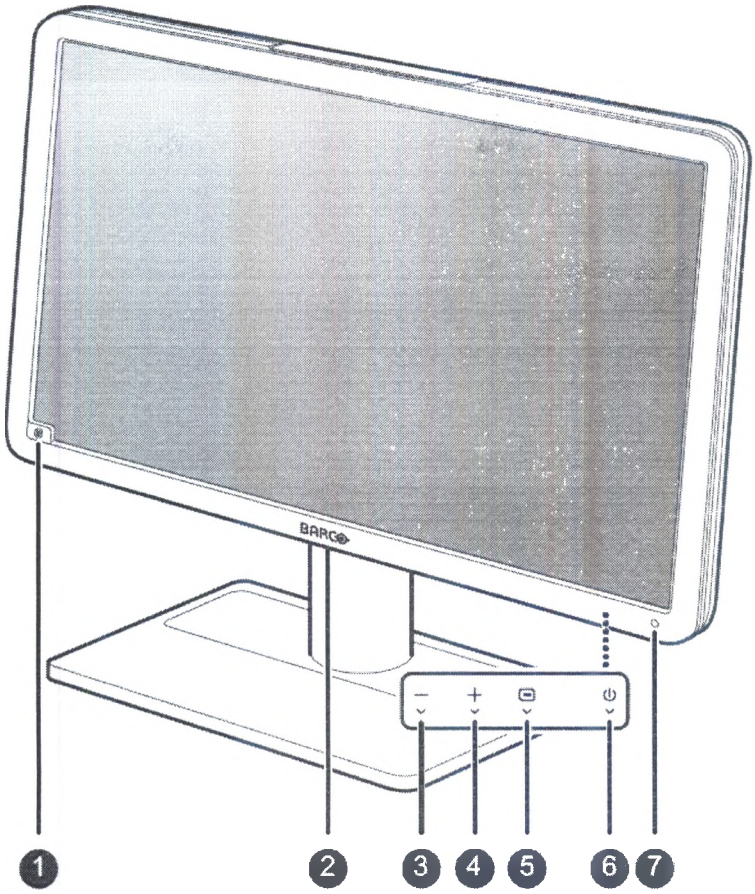
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

14	MDRC-2222 (вариант BL) MDRC-2222 (вариант TS) MDRC-2222 (вариант WP)	Двухмегапиксельный медицинский монитор создан с учетом потребностей специалистов здравоохранения. Монитор выпускается в 3 вариантах: 1.) MDRC-2222 вариант BL: модель в черном цвете 2.) MDRC-2222 вариант TS: модель в черном цвете с защитным емкостным антибликовым сенсорным экраном 3.) MDRC-2222 вариант WP: модель в белом цвете с защитным антибликовым экраном.	1.) Вариант BL 2.) Вариант TS 3.) Вариант WP 

4. Описание основных деталей, элементов управления и разъемов.

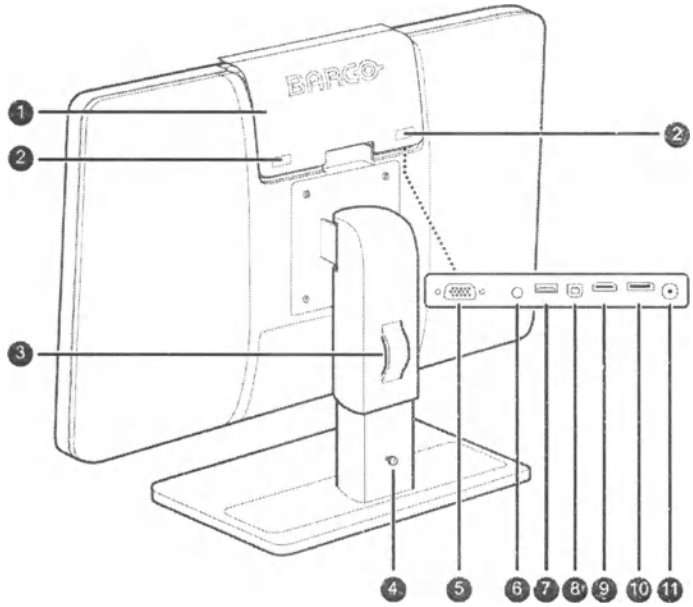
Монитор клинических исследований MDRC-2122
Вид спереди.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



1. Передний датчик
2. Разъем USB downstream
3. Кнопка перехода влево/уменьшения
4. Кнопка перехода вправо/увеличения
5. Кнопка меню/ввода
6. Кнопка режима ожидания
7. Индикатор состояния питания

Вид сзади.

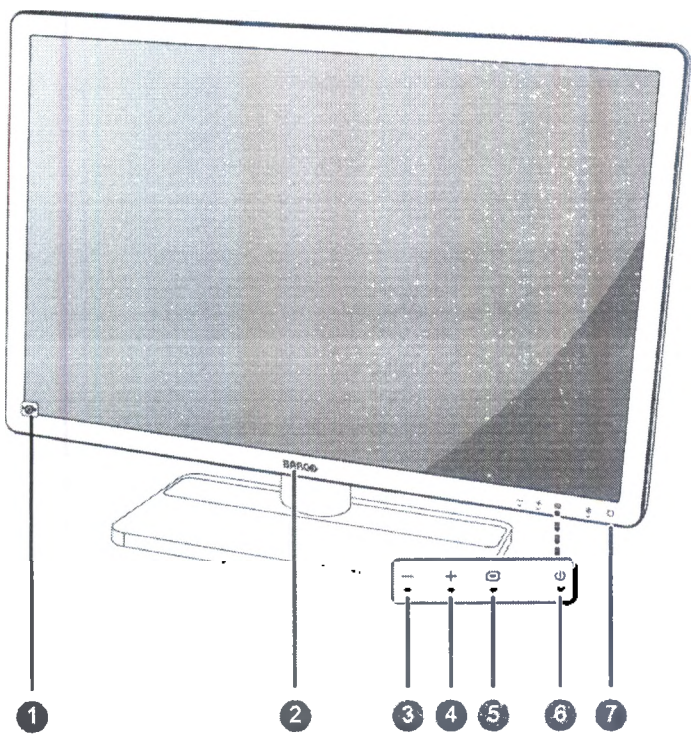


ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1. Крышка отсека разъемов
2. Слоты безопасности Kensington
3. Отверстие для ремешка крепления кабеля
4. Фиксирующий винт механизма высоты
5. Вход VGA
6. Линейный аудиовыход HDMI
7. Разъем USB downstream
8. Разъем USB upstream
9. Вход HDMI
10. Вход DisplayPort
11. Входной разъем питания +12 В постоянного тока.

Монитор клинических исследований MDRC-2224

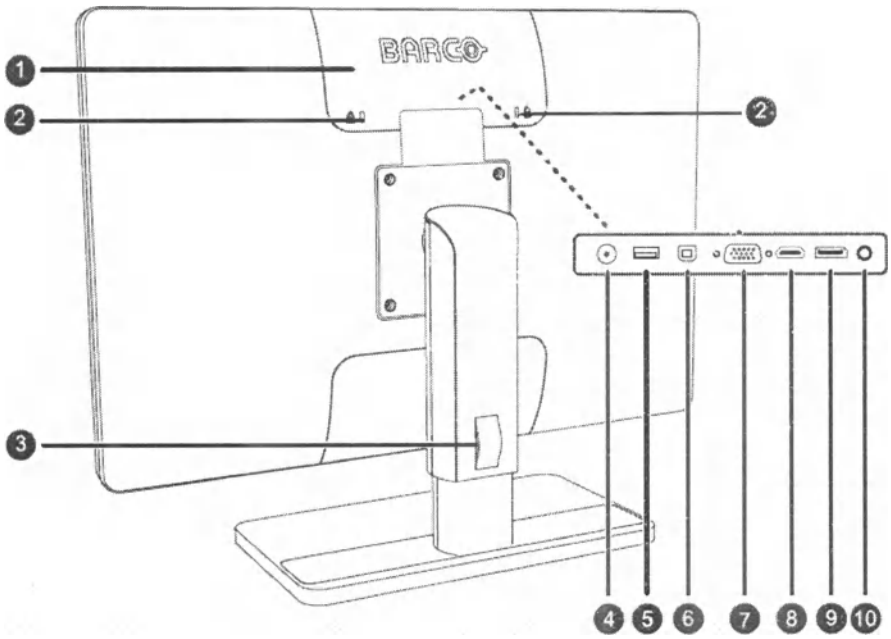
Вид спереди



1. Передний датчик
2. Разъем USB downstream
3. Кнопка перехода влево/уменьшения
4. Кнопка перехода вправо/увеличения
5. Кнопка меню/ввода
6. Кнопка режима ожидания
7. Индикатор состояния питания

Вид сзади.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

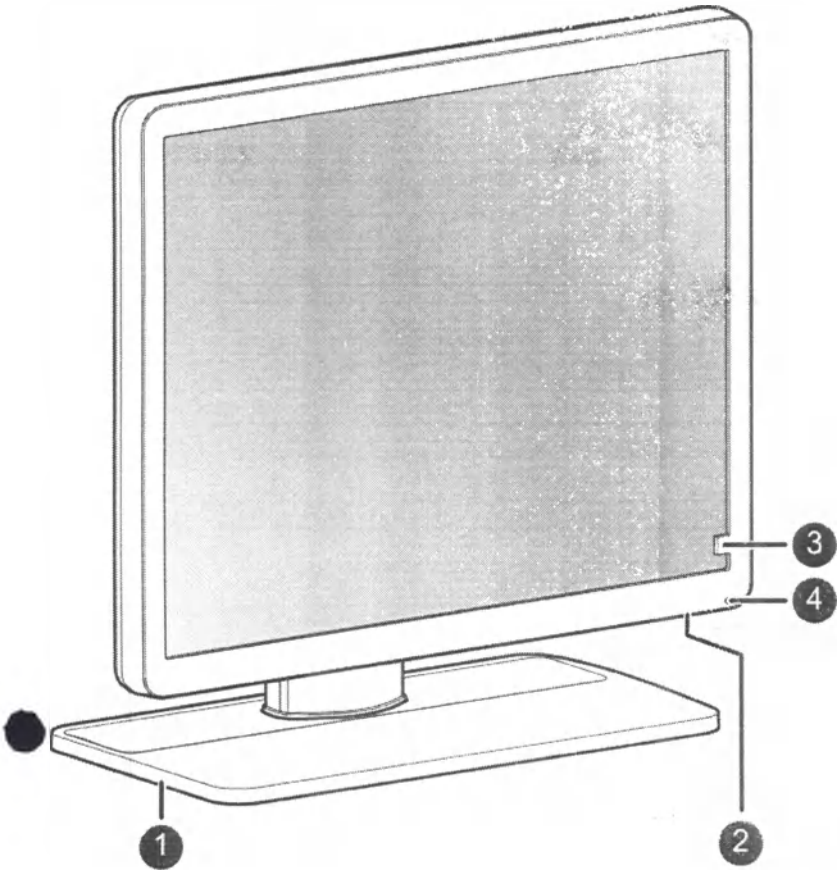


1. Крышка отсека с разъемами
2. Слоты безопасности Kensington
3. Отверстие для ремешка крепления кабеля
4. Входной разъем питания +12 В постоянного тока ( )
5. Разъем USB downstream
6. Разъем USB upstream
7. Вход VGA
8. Вход HDMI
9. Вход DisplayPort
10. Линейный аудиовыход HDMI

Монитор клинических исследований MDRC-1219

Вид спереди.

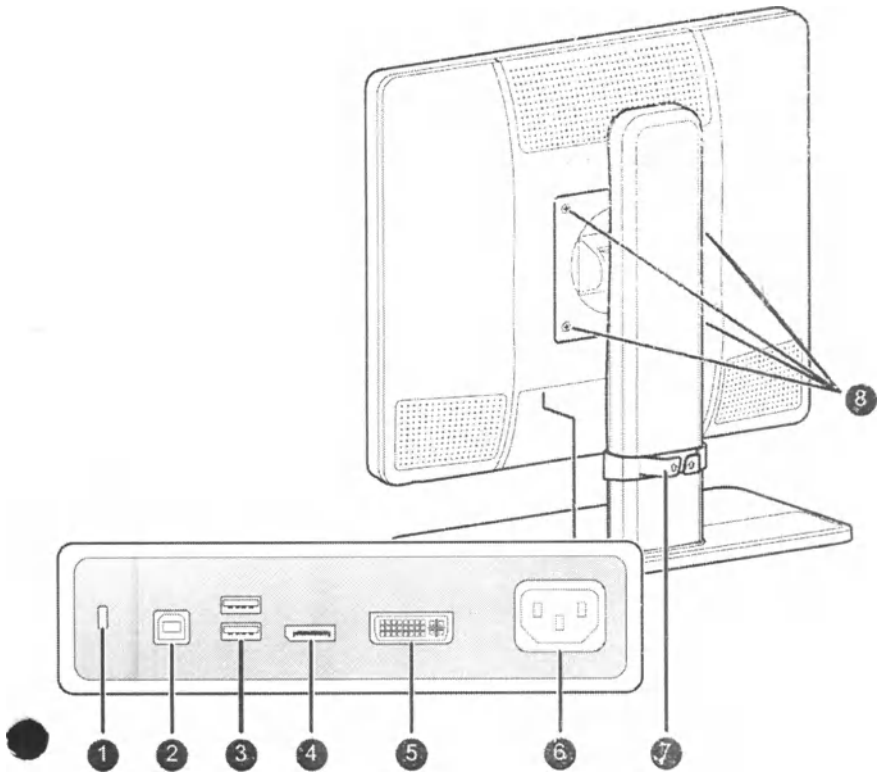
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



1. Подставка монитора
2. Управляющее колесико
- Длинное нажатие (5 сек)
  для перевода монитора в режим ожидания
- Короткое нажатие
  для выхода из режима ожидания
  для активации экранного меню
  для подтверждения выбора в экранном меню
- Поворот по часовой стрелке
  для прокрутки вниз в экранном меню
  для увеличения значений в экранном меню
- Поворот против часовой стрелки
  для прокрутки вверх в экранном меню
  для уменьшения значений в экранном меню
3. Передний датчик
4. Индикатор состояния питания
- Не горит: монитор не работает или работает, но функция индикатора питания отключена в
экранном меню (см. "Индикатор состояния питания", стр. 12)
- Постоянно горит зеленым: монитор работает
- Мигает зеленым: монитор переходит в режим ожидания
- Постоянно горит оранжевым: монитор в режиме ожидания

Вид сзади.

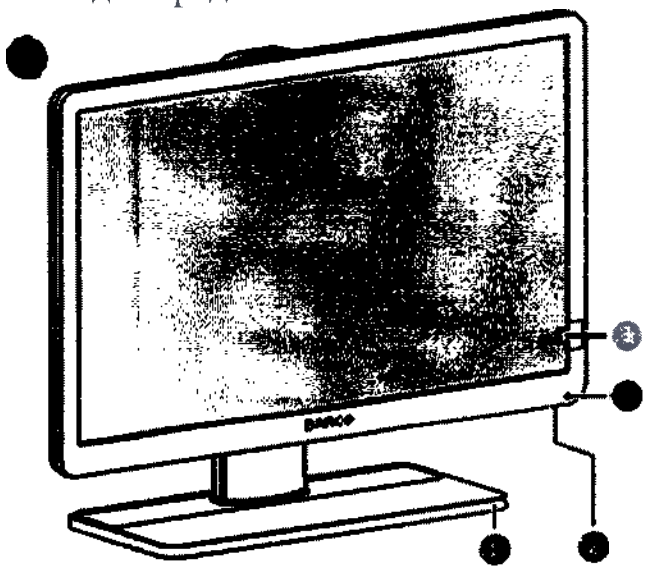
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



1. Слоты безопасности Kensington
2. Разъем USB-B 2.0 upstream
3. Разъемы USB-A 2.0 downstream (2 шт.)
4. Видеовход DisplayPort
5. Видеовход DVI-I
6. Разъем для сетевого кабеля,100 –240 В~ (IEC C14)
7. Кабельный зажим, регулируемый по высоте
8. Монтажные отверстия под болты (4x) на расстоянии 100 мм согласно стандарту VESA

Монитор для клинических исследований MDRC-2222 (BL, TS, WP)

Вид спереди



1. Подставка монитора

2. Управляющее колесико

- Длинное нажатие (5 сек)

для перевода монитора в режим ожидания

- Короткое нажатие

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- для выхода из режима ожидания
- для активации экранного меню
- для подтверждения выбора в экранном меню

- Поворот по часовой стрелке
- для прокрутки вниз в экранном меню
- для увеличения значений в экранном меню

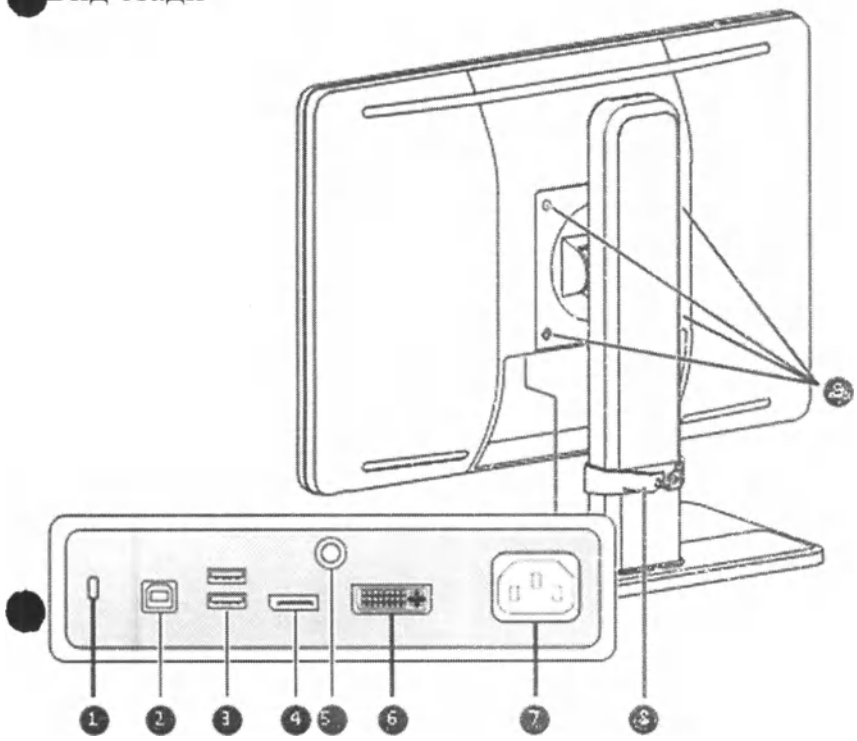
- Поворот против часовой стрелки
- для прокрутки вверх в экранном меню

для уменьшения значений в экранном меню

3. Передний датчик
4. Индикатор состояния питания

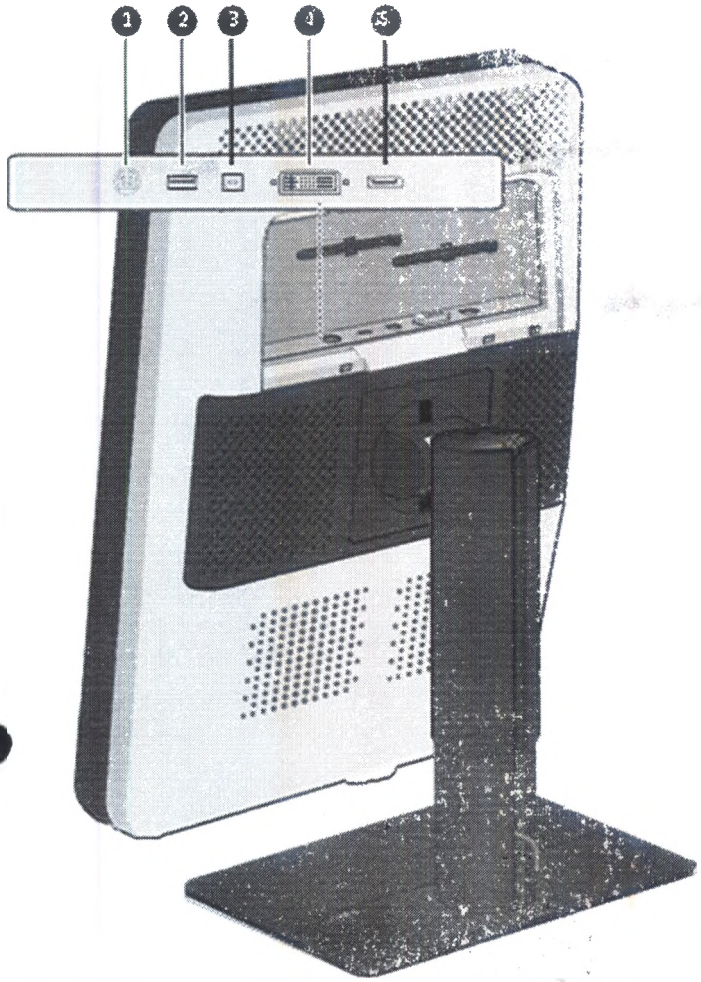
- Не горит: монитор не работает или работает, но функция индикатора питания отключена в экранном меню (см. "Индикатор состояния питания", стр. 12)
- Постоянно горит зеленым: монитор работает
- Мигает зеленым: монитор переходит в режим ожидания
- Постоянно горит оранжевым: монитор в режиме ожидания

Вид сзади



1. Слоты безопасности Kensington
2. Разъем USB-B 2.0 upstream
3. Разъемы USB-A 2.0 downstream (2 шт.)
4. Видеовход DisplayPort
5. Заземляющий вывод
6. Видеовход DVI-I
7. Разъем для сетевого кабеля,100 –240 В~ (IEC C14)
8. Кабельный зажим, регулируемый по высоте
9. Монтажные отверстия под болты (4x) на расстоянии 100 мм согласно стандарту VESA

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



1. Вход питания, +24 В постоянного тока
2. Разъем USB downstream
3. Разъем USB upstream
4. DVI видеовход
5. Displayport видеовход

5. Технические характеристики

№	Компонент	Наименование материала	Контакт с организмом человека
1	Дисплей монитора	Стекло (Марка: PMWT19)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей
2	Задная крышка	ABS-пластик (CAS#9003-56-9) Краситель White B1 или Краситель Black B6	кратковременный контакт с неповрежденной кожей
3	Кнопки, светодиоды, датчики	ABS-пластик (CAS#9003-56-9) Краситель Black B6	кратковременный контакт с неповрежденной кожей
4	Разъемы видеовхода, разъемы USB	Нержавеющая сталь (Марка: AISI 304)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей
5	Кабели	Внешняя оболочка кабеля: полипропилен (марка: LyondellBasell Pro-fax6523), Краситель JUY80 (Black)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

		Внутренняя (проводная) часть кабеля/шнура: медь CAS #7440-50-8	
6	Опора	Нержавеющая сталь (Марка: AISI 304) Краситель White B1 или Краситель Black B6	кратковременный контакт с неповрежденной кожей
7	Подставка	Нержавеющая сталь (Марка: AISI 304) Краситель White B1 или Краситель Black B6	кратковременный контакт с неповрежденной кожей
8	Внешний источник питания	ABS-пластик (CAS#9003-56-9) Краситель Black B6	кратковременный контакт с неповрежденной кожей

MDRC-2122 BL и MDRC-2122 WH

Технология экрана	Цветной ЖКД TFT IPS
Активный размер экрана (по	542 мм (21,5”)
Активный размер экрана (Г x В)	267,3 мм x 475,2 мм (10,52” x 18,71”)
Форматное соотношение (Г:В)	16:9
Разрешение	2 Мпикс (1920 x 1080)
Шаг пикселя	0,2475
Цветное изображение	Да
Изображение в оттенках серого	Да
Поддержка цвета	10 бит
Угол обзора (Г, В)	178°
Компенсация окружающего	Да, предустановленные значения в экранном меню
Передний датчик	Да
Максимальная яркость	250 кд/м² (нормальный режим работы)
Калиброванная яркость DICOM	180 кд/м²
Коэффициент контрастности	1000:1 (номинал)
Время отклика (Tr + Tf)	14 мс
Цвет корпуса	MDRC-2122 BL: Черный + серебристый MDRC-2122 WH: Белый + серебристый
Входные видеосигналы	VGA, DisplayPort, HDMI
Порты USB	1 восходящий, 2 нисходящих
Стандарт USB	2.0
Гребования по электропитанию (номинальные)	100–240 В
Потребляемая мощность (номинальная)	40 Вт (<0,5 Вт в режиме ожидания)
Режим энергосбережения	Да

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Управление питанием	DPMS
Синхросигнал для воспроизведения изображений на растровом дисплее	165 МГц
Языки экранного меню	Английский, французский, немецкий, испанский, итальянский, голландский
Размеры со стойкой (Ш х В х Г)	507 x 377–457x 166 мм
Размеры без стойки (Ш х В хГ)	507 x 306 x 57 мм
Размеры в упаковке (Ш х В хГ)	610 x 505 x 230 мм
Вес нетто со стойкой	6,0 кг
Вес нетто без стойки	3,6 кг
Вес нетто в упаковке со стойкой	9,6 кг
Диапазон регулировки высоты	80 мм
Наклон	0° / +20°
Шарнирное соединение	-30°/+30°
Ось	–
Стандарт монтажа	VESA (75 мм)
Защита экрана	–
Сертификаты	CE (MDD 93/42/EEC для продуктов класса I), CE-2014/30/EU, IEC 60950-1:2005 + A1:2009 (2ND EDITION), IEC 60601-1 2ND ED:1988 + A1:1991 + A2:1995, IEC 60601-1:2005 + A1:2012, ANSI/AAMI ES 60601-1:2005 + C1:2009 + A1:2012, CAN/CSAC22.2 № 60601-1-08:2008, DEMKO - EN 60601- 1:2006, EN 60601-1-2:2007, EN 60601-1:2006+A11:2011, KC, VCCI, FCC класс B, ICES-001 уровень B, FDA для продуктов класса I, RoHS MDRC-2122 BL только: CCC - GB9254-2008 + GB4943-2001 + GB17625.1-2003
Состав изделия	- Монитор клинических исследований MDRC-2122 - Руководство по эксплуатации - Кабель HDMI – не более 5 шт; - Видеокабель – не более 5 шт; - Кабель USB – не более 5 шт; - Кабель DisplayPort – не более 5 шт; - Кабель питания переменного тока – не более 5 шт; - Сетевой кабель – не более 5 шт; - Опора с возможностью настройки углов наклона и поворота монитора; - Системный диск; - Ремешок для крепления кабелей; - Внешний источник питания (модель: BridgePower Corp. BPM060S12F15; вход: 100-240 В переменного тока, 50-60 Гц, 1,5 А; выход: +12 В постоянного тока (____), 5,0 А)
Дополнительные принадлежности	–
Программное обеспечение QA	QAWeb Private Practice (необязательно к эксплуатации), QAWeb Enterprise (необязательно к эксплуатации)
Гарантия	3 года
Рабочая температура	+10 °C / +40 °C

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Температура хранения	-20°C/+60°C
Рабочая влажность	30% - 75% (без конденсации)
Влажность при хранении	5–85% (без конденсации)
Высота над уровнем моря во время эксплуатации	2000 м
Допустимая высота над уровнем моря во время хранения	7500 м
Давление при эксплуатации	70–106 кПа
Давление при хранени	50–106 кПа

MDRC-2122 WP

Технология экрана	Цветной ЖКД TFT IPS
Активный размер экрана (по диагонали)	542 мм (21,5”)
Активный размер экрана (Г x В)	267,3 мм x 475,2 мм (10,52” x 18,71”)
Форматное соотношение (Г:В)	16:9
Разрешение	2 Мпикс (1920 x 1080)
Шаг пикселя	0,2475
Цветное изображение	Да
Изображение в оттенках серого	Да
Поддержка цвета	10 бит
Угол обзора (Г, В)	178°
Компенсация окружающего	Да, предустановленные значения в экранном меню
Передний датчик	Да
Максимальная яркость	250 кд/м² (нормальный режим работы)
Калиброванная яркость DICOM	180 кд/м²
Коэффициент контрастности	1000:1 (номинал)
Время отклика (Tr + Tf)	14 мс
Цвет корпуса	Белый + серебристый
Входные видеосигналы	VGA, DisplayPort, HDMI
Порты USB	1 восходящий, 2 нисходящих
Стандарт USB	2.0
Требования по электропитанию (номинальные)	100–240 В
Потребляемая мощность (номинальная)	40 Вт (<0,5 Вт в режиме ожидания)
Режим энергосбережения	Да
Управление питанием	DPMS

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Синхросигнал для воспроизведения изображений на растровом дисплее	165 МГц
Языки экранного меню	Английский, французский, немецкий, испанский, итальянский, голландский
Размеры со стойкой (Ш х В х Г)	507 х 377–457х 166 мм
Размеры без стойки (Ш х В хГ)	507 х 306 х 57 мм
Размеры в упаковке (Ш х В хГ)	610 х 505 х 230 мм
Вес нетто со стойкой	6,7 кг
Вес нетто без стойки	4,3 кг
Вес нетто в упаковке со стойкой	10,1 кг
Диапазон регулировки высоты	80 мм
Наклон	0° / +20°
Шарнирное соединение	-30°/+30°
Ось	–
Стандарт монтажа	VESA (75 мм)
Защита экрана	Защитная, неотражающая стеклянная крышка
Сертификаты	CE (MDD 93/42/EEC для продуктов класса I), CE-2014/30/EU, IEC 60950-1:2005 + A1:2009 (2ND EDITION), IEC 60601-1 2ND ED:1988 + A1:1991 + A2:1995, IEC 60601-1:2005 + A1:2012, ANSI/AAMI ES 60601-1:2005 + C1:2009 + A1:2012, CAN/CSAC22.2 № 60601-1-08:2008, DEMKO - EN 60601- 1:2006, EN 60601-1-2:2007, EN 60601-1:2006+A11:2011, CCC - GB9254-2008 + GB4943-2001 + GB17625.1-2003, KC, VCCI, FCC класс B, ICES-001 уровень B, FDA для продуктов класса I, RoHS
Состав изделия	- Монитор клинических исследований MDRC-2122 - Руководство по эксплуатации - Кабель HDMI – не более 5 шт; - Видеокабель – не более 5 шт; - Кабель USB – не более 5 шт; - Кабель DisplayPort – не более 5 шт; - Кабель питания переменного тока – не более 5 шт; - Сетевой кабель – не более 5 шт; - Опора с возможностью настройки углов наклона и поворота монитора; - Системный диск; - Ремешок для крепления кабелей; - Внешний источник питания (модель: BridgePower Corp. BPM060S12F15; вход: 100-240 В переменного тока, 50-60 Гц, 1,5 А; выход: +12 В постоянного тока ( ), 5,0 А)
Дополнительные принадлежности	–
Программное обеспечение QA	QAWeb Private Practice (необязательно к эксплуатации), QAWeb Enterprise (необязательно к эксплуатации)
Гарантия	3 года
Рабочая температура	+10 °C / +40 °C
Температура хранения	-20°C/+60°C
Рабочая влажность	30% - 75% (без конденсации)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Влажность при хранении	5–85% (без конденсации)
Высота над уровнем моря во время эксплуатации	2000 м
Допустимая высота над уровнем моря во время хранения	7500 м
Давление при эксплуатации	70–106 кПа
Давление при хранени	50–106 кПа

MDRC-2122 TS и MDRC-2112 WT

Технология экрана	Цветной ЖКД TFT IPS
Сенсорный экран	PCAP мультисенсорный (10 точек касания)
Активный размер экрана (по диагонали)	542 мм (21,5”)
Активный размер экрана (Г x В)	267,3 мм x 475,2 мм (10,52” x 18,71”)
Форматное соотношение (Г:В)	16:9
Разрешение	2 Мпикс (1920 x 1080)
Шаг пикселя	0,2475
Цветное изображение	Да
Изображение в оттенках серого	Да
Поддержка цвета	10 бит
Угол обзора (Г, В)	178°
Компенсация окружающего освещения	Да, предустановленные значения в экранном меню
Передний датчик	Да
Максимальная яркость	250 кд/м² (нормальный режим работы)
Калиброванная яркость DICOM	180 кд/м²
Коэффициент контрастности	1000:1 (номинал)
Время отклика (Tr + Tf)	14 мс
Цвет корпуса	MDRC-2122 TS: Черный + серебристый MDRC-2122 WT: Белый + серебристый
Входные видеосигналы	VGA, DisplayPort, HDMI
Порты USB	1 восходящий, 2 нисходящих
Стандарт USB	2.0
Требования по электропитанию (номинальные)	100–240 В
Потребляемая мощность (номинальная)	40 Вт (<0,5 Вт в режиме ожидания)
Режим энергосбережения	Да
Управление питанием	DPMS

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Синхросигнал для воспроизведения изображений на растровом дисплее	165 МГц
Языки экранного меню	Английский, французский, немецкий, испанский, итальянский, голландский
Размеры со стойкой (Ш х В х Г)	507 х 377-457х 166 мм
Размеры без стойки (Ш х В х Г)	507 х 306 х 57 мм
Размеры в упаковке (Ш х В хГ)	610 х 505 х 230 мм
Вес нетто со стойкой	6,7 кг
Вес нетто без стойки	4,3 кг
Вес нетто в упаковке со стойкой	10,1 кг
Диапазон регулировки высоты	80 мм
Наклон	0° / +20°
Шарнирное соединение	-30°/+30°
Ось	–
Стандарт монтажа	VESA (75 мм)
Защита экрана	Защитная, неотражающая стеклянная крышка
Сертификаты	CE (MDD 93/42/EEC для продуктов класса I), CE-2014/30/EU, IEC 60950-1:2005 + A1:2009 (2ND EDITION), IEC 60601-1 2ND ED:1988 + A1:1991 + A2:1995, IEC 60601-1:2005 + A1:2012, ANSI/AAMI ES 60601-1:2005 + C1:2009 + A1:2012, CAN/CSAC22.2 № 60601-1-08:2008, DEMKO - EN 60601- 1:2006, EN 60601-1-2:2007, EN 60601-1:2006+A11:2011, KC, VCCI, FCC класс B, ICES-001 уровень B, FDA для продуктов класса I, RoHS
Состав изделия	- Монитор клинических исследований MDRC-2122 - Руководство по эксплуатации - Кабель HDMI – не более 5 шт; - Видеокабель – не более 5 шт; - Кабель USB – не более 5 шт; - Кабель DisplayPort – не более 5 шт; - Кабель питания переменного тока – не более 5 шт; - Сетевой кабель – не более 5 шт; - Опора с возможностью настройки углов наклона и поворота монитора; - Системный диск; - Ремешок для крепления кабелей; - Внешний источник питания (модель: BridgePower Corp. BPM060S12F15; вход: 100-240 В переменного тока, 50-60 Гц, 1,5 А; выход: +12 В постоянного тока ( ), 5,0 А)
Принадлежности	- Сумка для принадлежностей
Дополнительные принадлежности	–
Программное обеспечение QA	QAWeb Private Practice (необязательно к эксплуатации), QAWeb Enterprise (необязательно к эксплуатации)
Гарантия	3 года
Рабочая температура	+10 °C / +40 °C

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Температура хранения	-20°C/+60°C
Рабочая влажность	30% - 75% (без конденсации)
Влажность при хранении	5–85% (без конденсации)
Высота над уровнем моря во время эксплуатации	2000 м
Допустимая высота над уровнем моря во время хранения	7500 м
Давление при эксплуатации	70–106 кПа
Давление при хранени	50–106 кПа

MDRC-2224

Аббревиатура	**MDRC-2224 BL**	**MDRC-2224 WH**	**MDRC-2224 WP**
Технология экрана	Цветной ЖКД TFT IPS		
Активный размер экрана (по диагонали)	611.3 мм (24.1”)		
Активный размер экрана (Гх В)	518.4 мм x 324.0 мм (20.41” x 12.76”)		
Форматное соотношение (Г:В)	16:10		
Разрешение	2 МП (1920 x 1200)		
Шаг пикселя	0.270		
Цветное изображение	Да		
Изображение в оттенках серого	Да		
Поддержка цветов	10 бит		
Угол обзора (Г, В)	178°		
Компенсация окружающего освещения	Да, предустановленные значения в экранном меню		
Передний датчик	Да		
Максимальная яркость	300 кд/м² (нормальный режим работы)		
Калиброванная яркость DICOM	180 кд/м²		
Коэффициент контрастности	1000:1 (номинал)		
Время отклика (Tr + Tf)	14 мс (номинал)		
Цвет корпуса	Черный + серебристый	Белый + серебристый	
Входные видеосигналы	VGA, DisplayPort, HDMI		
Порты USB	1 восходящий, 2 нисходящих		
Стандарт USB	2.0		
Гребования по электропитанию (номинальные)	100–240 В		
Энергопотребление (номинал)	40 Вт (<1.0 Вт в режиме ожидания)		
Режим энергосбережения	**Да**		
Управление питанием	DPMS		

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Синхросигнал для воспроизведения изображений на растровом дисплее	165 МГц	
Языки экранного меню	Английский, французский, немецкий, испанский, итальянский, голландский, японский, китайский традиционный, китайский упрощенный, корейский	
Размеры со стойкой (Ш x В x Г)	560.4 x 533 x 164.45 мм	560.4 x 533 x 166.35 мм
Размеры без стойки (Шх В x Г)	560.4 x 366 x 59.82 мм	560.4 x 366 x 61.72 мм
Размеры в упаковке (Ш x В x Г)	481 x 273 x 761 мм	
Вес нетто со стойкой	8.58 кг	9.70 кг
Вес нетто без стойки	5.20 кг	6.37 кг
Вес нетто в упаковке со стойкой	12.58 кг	13.70 кг
Диапазон регулировки высоты	100 +/- 5.0 мм	
Наклон	-5° / +20°	
Шарнирное соединение	-45° / +45°	
Ось	Да	
Стандарт монтажа	VESA (100 мм)	
Защита экрана	–	Защитная, неотражающая стеклянная крышка
Сертификаты	CE (MDD 93/42/EEC для продуктов класса I), CE-2014/30/EU, IEC 60601-1 (ED.3), IEC 60601-1 (ED.3);am1, ANSI/AAMI ES60601-1 (2005 + C1:09 + A2:10 + A1:12), CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1 (2014), EN 60601-1-2:2007, EN 60601-1:2006/A11:2011/A1:2013/A12:2014, KC, VCCI, FCC для класса B, ICES-001 для уровня B, FDA для приборов класса I, RoHS, BSMI.	
Состав изделия	- Монитор клинических исследований MDRC-2224 - Руководство по эксплуатации - Кабель HDMI – не более 5 шт; - Видеокабель – не более 5 шт; - Кабель USB – не более 5 шт; - Кабель DVI – не более 5 шт; - Кабель DisplayPort – не более 5 шт; - Кабель питания переменного тока – не более 5 шт; - Сетевой кабель – не более 5 шт; - Опора с возможностью настройки углов наклона и поворота монитора; - Системный диск; - Ремешок для крепления кабелей; - Внешний источник питания; Эти адаптеры являются частью медицинского устройства. (Производитель: BridgePower Corp.; модель: BPM060S12F03; вход: 100-240 В переменного тока, 50-60 Гц, 1.5 А; выход: +12 В постоянного тока (___), 5.0 А)	
Принадлежности	- Сумка для принадлежностей;	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Программное обеспечение QA	QAWeb Private Practice (необязательно к эксплуатации), QAWeb 1.12x (необязательно к эксплуатации)
Гарантия	3 года
Рабочая температура	+10 °C / +35 °C
Температура хранения и транспортировки	-20°C/+60°C
Рабочая влажность	10–90% (без конденсации)
Влажность хранения и транспортировки	5–90% (без конденсации) при температуре 39 градусов
Высота над уровнем моря во	3000 м
Высота хранения и транспортировки над уровнем моря	5500 м
Давление при эксплуатации	70–106 кПа
Давление при хранении и транспортировке	50–106 кПа

MDRC-1219

Технология экрана	Цветной ЖКД IPS-TFT
Активный размер экрана (по диагонали)	482 мм (19.0")
Активный размер экрана (Г x В)	376 x 301 мм(14.81 x 11.85")
Форматное соотношение (Г:В)	5:4
Разрешение	1MP (1280 x 1024 пикселей)
Шаг пикселя	0.294 мм
Цветное изображение	Да
Изображение в оттенках серого	Да
Глубина цвета	8 бит (DVI) 10 бит (DisplayPort)
Угол обзора (Г, В)	178°
Предустановка окружающего освещения	Да, выбор помещения для чтения
Передний датчик	Да, передний датчик устойчивости изображений
Максимальная яркость (номинал для панели)	330 кд/м²
Калиброванная яркость DICOM	250 кд/м²

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Коэффициент контрастности (номинал)	1000:1
Время отклика (Tr + Tf) (обычное)	30 мс
Цвет корпуса	Черный
Входные видеосигналы	DVI (DVI-D и DVI-A) DisplayPort
Порты USB	1x USB 2.0 upstream (конечная точка) 2x USB 2.0 downstream
Требования к электропитанию	Внутренний источник питания (100–240 В~, 50–60 Гц)
Потребляемая мощность	22 Вт (номинальная) < 0.5 Вт (ждущий режим)
Языки экранного меню	Английский, немецкий, французский, голландский, испанский, итальянский, португальский (Бразилия), китайский (упрощенный), японский, корейский, арабский
Размеры со стойкой (Ш x В x Г)	Книжная: 348 x 440~550 x 201 мм Альбомная: 411 x 408~518 x 201 мм
Размеры без стойки (Ш x В x Г)	411 x 348 x 67 мм
Размеры в упаковке (Ш x В x Г)	426 x 592 x 326 мм
Вес нетто со стойкой	5.3 кг
Вес нетто без стойки	3.1 кг
Вес нетто в упаковке	8.1 кг
Наклон	от –5° по +22°
Шарнирное соединение	–
Ось	90°
Диапазон регулировки высоты	110 мм
Стандарт монтажа	VESA (100 мм)
Защита экрана	–
Рекомендуемые источники	Просмотр цифровых изображений

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Сертификаты	CE 2014/30/EU EN 60601-1:2006 +A11:2011 +A1:2013 +A12:2014 IEC 60601-1 (ред. 3); изм. 1 ANSI/AAMI ES60601-1: 2005/(R)2012 CSA CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:14 IEC 60529:1991 + A1: 2000 (Степени защиты оболочки электрооборудования) IEC 60601-1-2: 2014 FCC класс B ICES-001 уровень B
Состав изделия	- Монитор клинических исследований MDRC-1219 - Руководство по эксплуатации - Кабель HDMI – не более 5 шт; - Видеокабель – не более 5 шт; - Кабель USB – не более 5 шт; - Кабель DVI – не более 5 шт; - Кабель DisplayPort – не более 5 шт; - Кабель питания переменного тока – не более 5 шт; - Сетевой кабель – не более 5 шт; - Опора с возможностью настройки углов наклона и поворота монитора; - Внешний источник питания; - Системный диск; - Ремешок для крепления кабелей;
Принадлежности	- Сумка для принадлежностей;
Дополнительные принадлежности	-
Программное обеспечение QA	MediCal QAWeb (необязательно к эксплуатации)
Гарантия	3 года
Рабочая температура	от 0 °C до +35 °C
Температура хранения	от –20 °C до 60 °C
Рабочая влажность	от 20 до 80 % (без конденсации)
Влажность при хранении	от 10 до 90 % (без конденсации)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Давление при эксплуатации	Минимум 70 кПа
Давление при хранении	от 50 до 106 кПа

MDRC-1219 TS

Технология экрана	Цветной ЖКД IPS-TFT
Активный размер экрана (по диагонали)	482 мм (19.0")
Активный размер экрана (Г x В)	376 x 301 мм(14.81 x 11.85")
Форматное соотношение (Г:В)	5:4
Разрешение	1MP (1280 x 1024 пикселей)
Шаг пикселя	0.294 мм
Цветное изображение	Да
Изображение в оттенках серого	Да
Глубина цвета	8 бит (DVI) 10 бит (DisplayPort)
Угол обзора (Г, В)	178°
Предустановка окружающего освещения	Да, выбор помещения для чтения
Передний датчик	Да, передний датчик устойчивости изображений
Максимальная яркость (номинал для панели)	330 кд/м²
Калиброванная яркость DICOM	250 кд/м²
Коэффициент контрастности (номинал)	1000:1
Время отклика (Tr + Tf) (обычное)	30 мс
Цвет корпуса	Черный
Входные видеосигналы	DVI (DVI-D и DVI-A) DisplayPort
Порты USB	1x USB 2.0 upstream (конечная точка) 2x USB 2.0 downstream
Требования к электропитанию	Внутренний источник питания (100–240 В~, 50–60 Гц)
Потребляемая мощность	25 Вт (номинальная) < 0.5 Вт (ждущий режим)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Языки экранного меню	Английский, немецкий, французский, голландский, испанский, итальянский, португальский (Бразилия), китайский (упрощенный), японский, корейский, арабский
Размеры со стойкой (Ш x В x Г)	Книжная: 348 x 440~550 x 201 мм Альбомная: 411 x 408~518 x 201 мм
Размеры без стойки (Ш x В x Г)	411 x 348 x 67 мм
Размеры в упаковке (Ш x В x Г)	426 x 592 x 326 мм
Вес нетто со стойкой	6.1 кг
Вес нетто без стойки	3.9 кг
Вес нетто в упаковке	8.9 кг
Наклон	от –5° по +22°
Шарнирное соединение	–
Ось	90°
Диапазон регулировки высоты	110 мм
Стандарт монтажа	VESA (100 мм)
Защита экрана	–
Рекомендуемые источники изображения	Просмотр цифровых изображений
Состав изделия	- Монитор клинических исследований MDRC-1219 - Руководство по эксплуатации - Кабель HDMI – не более 5 шт; - Видеокабель – не более 5 шт; - Кабель USB – не более 5 шт; - Кабель DVI – не более 5 шт; - Кабель DisplayPort – не более 5 шт; - Кабель питания переменного тока – не более 5 шт; - Сетевой кабель – не более 5 шт; - Опора с возможностью настройки углов наклона и поворота монитора; - Внешний источник питания; - Системный диск; - Ремешок для крепления кабелей;
Принадлежности	- Сумка для принадлежностей;

MDRC-2222 (вариант BL)

Технология экрана	LCD
Активный размер экрана (по диагонали)	546 мм (21.5”)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Размерактивнойобласти экрана (Г x В)	476 x 268 мм (18.7 x 10.5")
Форматное соотношение (Г : В)	16 : 9
Разрешение	2 Мпикс (1920 x 1080 пикселей)
Шаг пикселя	0.248 мм
Цветноеизображение	Да
Изображение в оттенках серого	Да
Глубина цвета	30 бит
Угол обзора (Г, В)	178°
Предустановка окружающегоосвещения	Да, выбор помещения для чтения
Передний датчик	Да, передний датчик устойчивости изображений
Максимальная яркость (номинал для панели)	300 кд/м²
Калиброванная яркость DICOM	180 кд/м²
Коэффициент контрастности (номинал)	1000:1
Время отклика ((Tr + Tf)/2) (обычное)	7.5 мс
Цвет корпуса	RAL 9004
Входные видеосигналы	1x DVI-I 1x DisplayPort
Порты USB	1 шт. USB 2.0 upstream (конечная точка) 2 шт. USB 2.0 downstream
Номинальная мощность	100–240 переменного тока, 50–60 Гц, 0.6–0.4 А
Потребляемая мощность	20 Вт (номинальная) < 0.5 Вт (спящий режим) < 0.5 Вт (ждущий режим)
Размеры со стойкой (Ш x В x Г)	Книжная: 337 x 525~602 x 201 мм Альбомная: 514 x 388~498 x 201 мм
Размеры без стойки (Ш x В x Г)	Книжная: 315 x 514 x 67 мм Альбомная: 514 x 315 x 67 мм
Размеры в упаковке (Ш x В x Г)	700 x 240 x 460 мм
Вес нетто со стойкой	5.6 кг
Вес нетто без стойки	3.3 кг
Вес нетто в упаковке	7.0 кг (без дополнительных принадлежностей)
Наклон	от –5° по +22°
Ось	90°

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Диапазон регулировки высоты	110 мм
Стандарт монтажа	VESA (100 мм)
Защита экрана	–
Рекомендуемые модальности	Все цифровые изображения, за исключением цифровых маммографических изображений
Сертификаты	CE (MDD 93/42/EEC; устройство класса A1:2007/47/EC I) CE 2014/30/EU RoHS EN 60601-1-2 (2015) IEC 60950-1:2005 + A1:2009 + A2:2003 (второе издание) IEC 60601-1:2005 + C1:2006 + C2:2007 + A1:2012 ANSI/AAMI ES60601-1:A1:2012 + C1:2009/(R)2012 + A2:2010/(R)2012 CAN/CSA C22.2 ном. 60601-1:2014 DEMKO EN 60601-1:2006 + A12:2014 + A1:2013 CCC GB4943.1-2011+ GB17625.1-2012 + GB/T9254-2008 VCCI KC FCC класс B ICES001 для уровня B Устройство класса I согласно FDA

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Состав изделия	- Монитор клинических исследований MDRC-2222 - Руководство по эксплуатации - Видеокабель – не более 5 шт; - Кабель USB – не более 5 шт; - Кабель DVI – не более 5 шт; - Кабель DisplayPort – не более 5 шт; - Кабель питания переменного тока – не более 5 шт; - Сетевой кабель – не более 5 шт; - Опора с возможностью настройки углов наклона и поворота монитора; - Внешний источник питания; - Системный диск; - Ремешок для крепления кабелей; - Провод защитного заземления
Принадлежности	- Сумка для принадлежностей
Программа обеспечения качества	MediCal QAWeb (необязательно к эксплуатации)
Гарантия	3 года
Рабочая температура	от 0 °C до 40 °C
Температура хранения	от –20 °C до 60 °C
Рабочая влажность	8%–85% (без конденсации)
Влажность при хранении	5%–95% (без конденсации)
Давление при эксплуатации	70 кПа
Давление при хранении	от 50 до 106 кПа

MDRC-2222 (вариант TS)

Технология экрана	LCD
Активный размер экрана	546 мм (21.5”)
Размер активной области экрана (Г x В)	476 x 268 мм (18.7 x 10.5")
Форматное соотношение	16 : 9
Разрешение	2 Мпикс (1920 x 1080 пикселей)
Шаг пикселя	0.248 мм
Цветное изображение	Да

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Изображение в оттенках серого	Да
Глубина цвета	30 бит
Угол обзора (Г, В)	178°
Предустановка окружающего	Да, выбор помещения для чтения
Передний датчик	Да, передний датчик устойчивости изображений
Максимальная яркость (номинал для панели)	300 кд/м²
Калиброванная яркость DICOM	180 кд/м²
Коэффициент контрастности	1000:1
Время отклика ((Tr + Tf)/2) (обычное)	7.5 мс
Цвет корпуса	RAL 9004
Входные видеосигналы	1x DVI-I 1x DisplayPort
Порты USB	1 шт. USB 2.0 upstream (конечная точка) 2 шт. USB 2.0 downstream
Номинальная мощность	100–240 переменного тока, 50–60 Гц, 0.6–0.4 А
Потребляемая мощность	20 Вт (номинальная) < 0.5 Вт (спящий режим) < 0.5 Вт (ждущий режим)
Размеры со стойкой (Ш x В x Г)	Книжная: 337 x 525~602 x 201 мм Альбомная: 514 x 388~498 x 201 мм
Размеры без стойки (Ш x В x Г)	Книжная: 315 x 514 x 67 мм Альбомная: 514 x 315 x 67 мм
Размеры в упаковке (Ш x В x Г)	700 x 240 x 460 мм
Вес нетто со стойкой	6.5 кг
Вес нетто без стойки	4.2 кг
Вес нетто в упаковке	7.9 кг (без дополнительных принадлежностей)
Наклон	от –5° по +22°
Ось	90°
Диапазон регулировки высоты	110 мм
Стандарт монтажа	VESA (100 мм)
Защита экрана	–
Рекомендуемые модальности	Все цифровые изображения, за исключением цифровых маммографических изображений

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Сертификаты	CE (MDD 93/42/EEC; устройство класса A1:2007/47/EC I) CE 2014/30/EU RoHS EN 60601-1-2 (2015) IEC 60950-1:2005 + A1:2009 + A2:2003 (второе издание) IEC 60601-1:2005 + C1:2006 + C2:2007 + A1:2012 ANSI/AAMI ES60601-1:A1:2012 + C1:2009/(R)2012 + A2:2010/(R)2012 CAN/CSA C22.2 ном. 60601-1:2014 DEMKO EN 60601-1:2006 + A12:2014 + A1:2013 CCC GB4943.1-2011+ GB17625.1-2012 + GB/T9254-2008 VCCI KC FCC класс B ICES001 для уровня B Устройство класса I согласно FDA
Состав изделия	- Монитор клинических исследований MDRC-2222 - Руководство по эксплуатации - Видеокабель – не более 5 шт; - Кабель USB – не более 5 шт; - Кабель DVI – не более 5 шт; - Кабель DisplayPort – не более 5 шт; - Кабель питания переменного тока – не более 5 шт; - Сетевой кабель – не более 5 шт; - Опора с возможностью настройки углов наклона и поворота монитора; - Внешний источник питания; - Системный диск; - Ремешок для крепления кабелей; - Провод защитного заземления
Принадлежности	- Сумка для принадлежностей;
Программа обеспечения качества	MediCal QAWeb (необязательно к эксплуатации)
Гарантия	3 года
Рабочая температура	от 0 °C до 40 °C
Температура хранения	от –20 °C до 60 °C
Рабочая влажность	8%–85% (без конденсации)
Влажность при хранении	5%–95% (без конденсации)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Давление при эксплуатации	70 кПа
Давление при хранении	от 50 до 106 кПа

MDRC-2222 (вариант WP)

Технология экрана	LCD
Активный размер экрана	546 мм (21.5”)
Размер активной области экрана (Г x В)	476 x 268 мм (18.7 x 10.5")
Форматное соотношение	16 : 9
Разрешение	2 Мпикс (1920 x 1080 пикселей)
Шаг пикселя	0.248 мм
Цветное изображение	Да
Изображение в оттенках серого	Да
Глубина цвета	30 бит
Угол обзора (Г, В)	178°
Предустановка окружающего	Да, выбор помещения для чтения
Передний датчик	Да, передний датчик устойчивости изображений
Максимальная яркость (номинал для панели)	300 кд/м²
Калиброванная яркость DICOM	180 кд/м²
Коэффициент контрастности	1000:1
Время отклика ((Tr + Tf)/2) (обычное)	7.5 мс
Цвет корпуса	RAL 9016
Входные видеосигналы	1x DVI-I 1x DisplayPort
Порты USB	1 шт. USB 2.0 upstream (конечная точка) 2 шт. USB 2.0 downstream
Номинальная мощность	100–240 переменного тока, 50–60 Гц, 0.6–0.4 А
Потребляемая мощность	20 Вт (номинальная) < 0.5 Вт (спящий режим) < 0.5 Вт (ждущий режим)
Размеры со стойкой (Ш x В x Г)	Книжная: 337 x 525~602 x 201 мм Альбомная: 514 x 388~498 x 201 мм
Размеры без стойки (Ш x В x Г)	Книжная: 315 x 514 x 67 мм Альбомная: 514 x 315 x 67 мм
Размеры в упаковке (Ш x В x Г)	700 x 240 x 460 мм
Вес нетто со стойкой	6.4 кг
Вес нетто без стойки	4.1 кг
Вес нетто в упаковке	7.8 кг (без дополнительных принадлежностей)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Наклон	от –5° по +22°
Ось	90°
Диапазон регулировки высоты	110 мм
Стандарт монтажа	VESA (100 мм)
Защита экрана	Защитная антибликовая стеклянная крышка
Рекомендуемые модальности	Все цифровые изображения, за исключением цифровых маммографических изображений
Сертификаты	CE (MDD 93/42/EEC; устройство класса A1:2007/47/EC I) CE 2014/30/EU RoHS EN 60601-1-2 (2015) IEC 60950-1:2005 + A1:2009 + A2:2003 (второе издание) IEC 60601-1:2005 + C1:2006 + C2:2007 + A1:2012 ANSI/AAMI ES60601-1:A1:2012 + C1:2009/(R)2012 + A2:2010/(R)2012 CAN/CSA C22.2 ном. 60601-1:2014 DEMKO EN 60601-1:2006 + A12:2014 + A1:2013 CCC GB4943.1-2011+ GB17625.1-2012 + GB/T9254-2008 VCCI KC FCC класс B ICES001 для уровня B Устройство класса I согласно FDA
Состав изделия	- Монитор клинических исследований MDRC-2222 - Руководство по эксплуатации - Видеокабель – не более 5 шт; - Кабель USB – не более 5 шт; - Кабель DVI – не более 5 шт; - Кабель DisplayPort – не более 5 шт; - Кабель питания переменного тока – не более 5 шт; - Сетевой кабель – не более 5 шт; - Опора с возможностью настройки углов наклона и поворота монитора; - Внешний источник питания; - Системный диск; - Ремешок для крепления кабелей; - Провод защитного заземления
Принадлежности	- Сумка для принадлежностей
Программа обеспечения качества	MediCal QAWeb (необязательно к эксплуатации)
Гарантия	3 года
Рабочая температура	от 0 °C до 40 °C
Температура хранения	от –20 °C до 60 °C
Рабочая влажность	8%–85% (без конденсации)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Влажность при хранении	5%–95% (без конденсации)
Давление при эксплуатации	70 кПа
Давление при хранении	от 50 до 106 кПа

6. Установка монитора

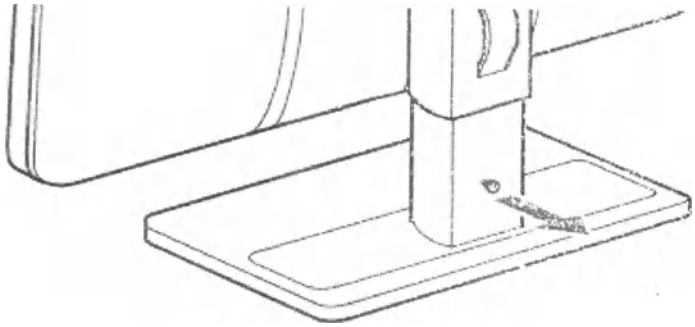
- Перед установкой монитора и подсоединением всех необходимых кабелей убедитесь, что на компьютере физически установлен подходящий контроллер отображения. При использовании контроллера отображения Barco прочитайте прилагаемое руководство пользователя.
Список совместимых контроллеров отображения см. в новейшей матрице совместимости на сайте myBarco.com (myBarco > My Support > Healthcare > Compatibility Matrices > Barco Systems Compatibility Matrices).
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед установкой и эксплуатацией монитора ознакомьтесь с важной информацией по технике безопасности. См. соответствующую главу в руководстве пользователя.
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Для установки данного оборудования необходима соответствующая квалификация. Перед вводом в эксплуатацию все устройства, а также готовую установку необходимо протестировать.
- ВНИМАНИЕ!: При подключении монитора к медицинской системе обеспечьте надежное крепление всех кабелей во избежание нежелательного отключения.
- ВНИМАНИЕ!: Монитор не подлежит стерилизации.

Установка монитора MDRC-2122

Разблокирование механизма регулировки высоты

На заводе-изготовителе механизм регулировки высоты в подставке монитора Eonis display блокируется во избежание повреждения при транспортировке. Для регулировки положения монитора по высоте необходимо разблокировать этот механизм.
Для того, чтобы разблокировать механизм регулировки высоты, открутите фиксирующий винт механизма регулировки высоты и извлеките его из подставки монитора.

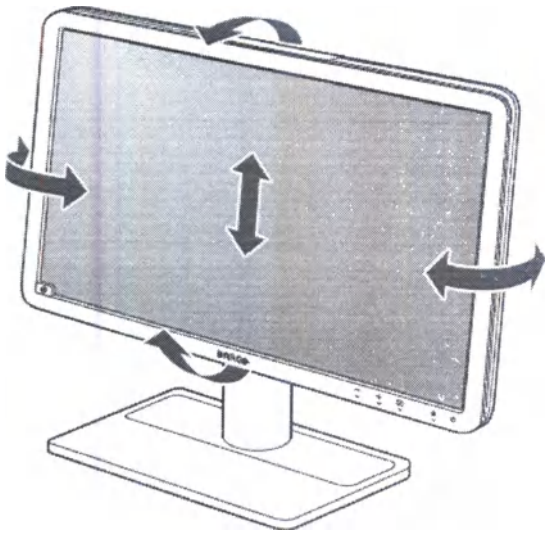
Храните фиксирующий винт в определенном месте для возможной транспортировки монитора в будущем.



Регулировка положения монитора

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

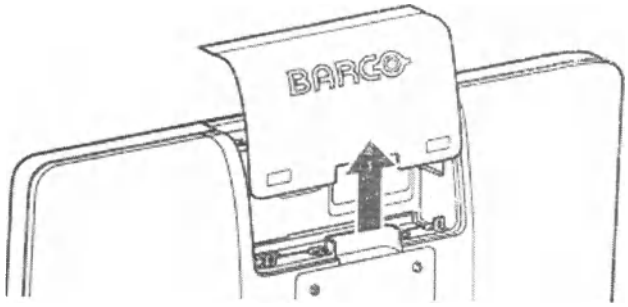
После разблокирования механизма регулировки высоты монитор можно безопасным образом наклонять, поворачивать, а также поднимать и опускать, как необходимо.



ВНИМАНИЕ!: Не пытайтесь поворачивать монитор по оси, когда он закреплен на подставке. Это может привести к серьезному повреждению монитора и его подставки.

Снятие крышки отсека разъемов

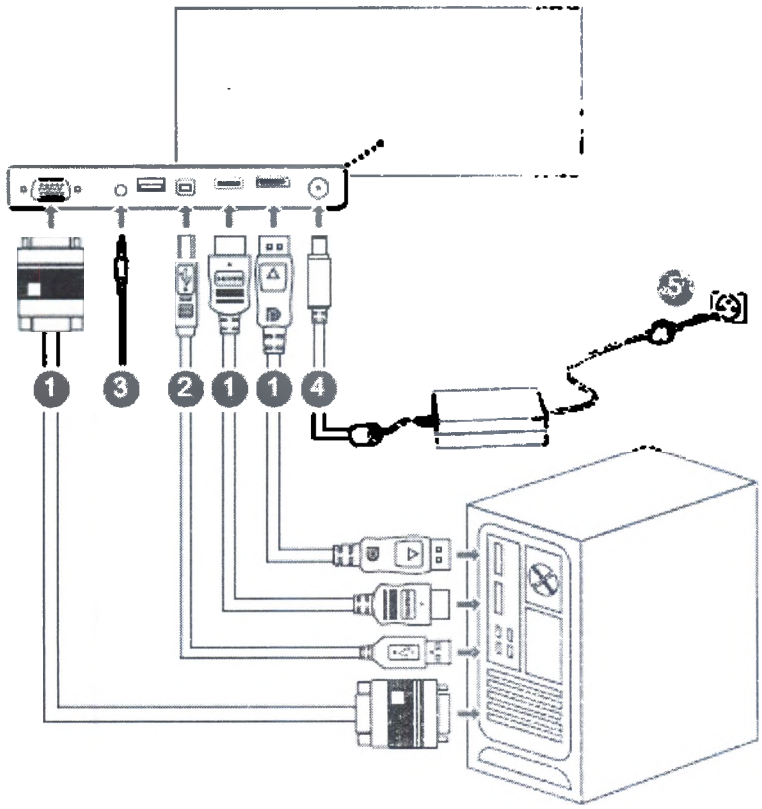
Для доступа к разъемам необходимо снять крышку отсека разъемов. Чтобы снять крышку, аккуратно сдвиньте крышку отсека с разъемами вверх и выньте ее из монитора.



Подсоединение кабелей

1. Подсоедините один или несколько входных видеоразъемов (VGA, HDMI или DisplayPort) к соответствующим видеовходам на компьютере или другом видеоустройстве.
2. Если требуется воспользоваться разъемами USB downstream на мониторе, подсоедините рабочую станцию с помощью разъема USB upstream на мониторе с помощью входящего в комплект кабеля USB.
3. Подсоедините динамик, усилитель, с линейным аудиовыходом монитора, если требуется использовать внутреннюю акустическую систему монитора.
4. Подсоедините входящий в комплект внешний источник питания постоянного тока к входному разъему +12В постоянного тока монитора.
5. Подключите другой конец внешнего источника питания постоянного тока к **заземленной** электрической розетке соответствующим кабелем питания, входящим в комплект монитора.

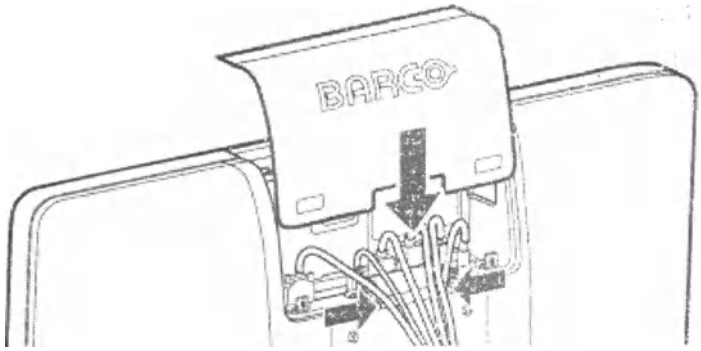
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Установка крышки отсека разъемов

Установите крышку на место, сдвинув ее вниз, чтобы она снова зафиксировалась на мониторе.

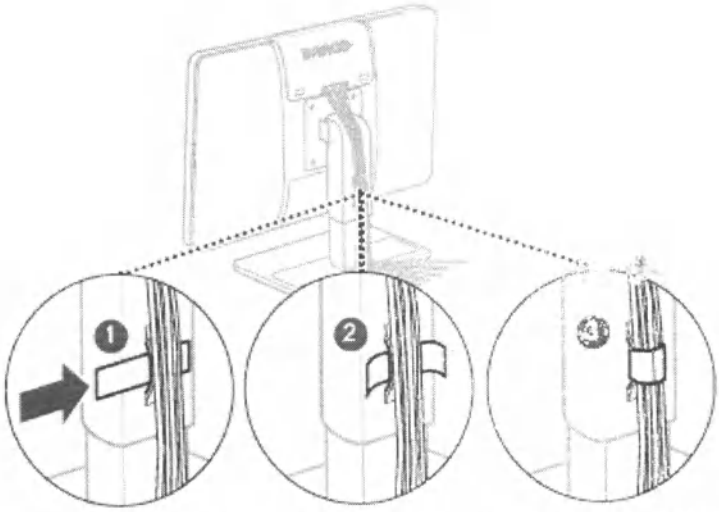
Обратите внимание, чтобы при установке крышки все кабели находились в кабельном канале.



Прокладка кабелей

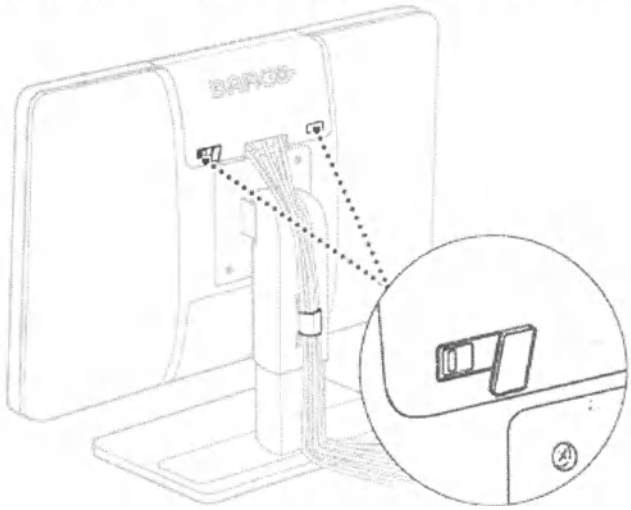
1. Пропустите ремешок крепления кабеля через отверстие в задней панели стойки.
2. Скрепите все кабели вместе, чтобы они все поместились в ремешок.
3. Оберните ремешок вокруг всех кабелей и скрепите его.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Использование слотов безопасности Kensington

На Eonis display имеется 2 слота Kensington, которые позволяют прикрепить монитор к столу или другому неподвижному объекту. Более того, крепление монитора с установленной крышкой отсека с разъемами также не дает пользователям подсоединять и отсоединять кабели от монитора.

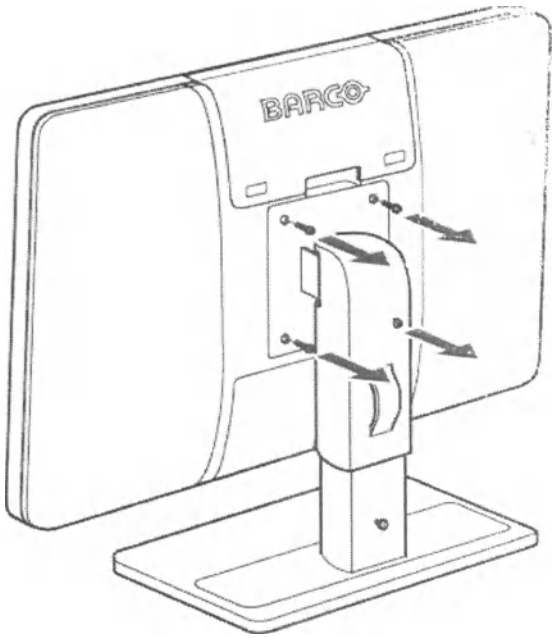


Установка монитора на кронштейне VESA

Панель, подсоединенная в стандартной комплектации к подставке, соответствует также стандарту установки VESA 75 мм.

1. Отверните четыре крепежных винта, чтобы отсоединить панель от подставки.
2. Прикрепите панель к разрешенному кронштейну VESA с помощью 4 винтов M4. Убедитесь в том, что длина винтов равна 10 мм + толщина пластины VESA (допуск +/- 1 мм).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

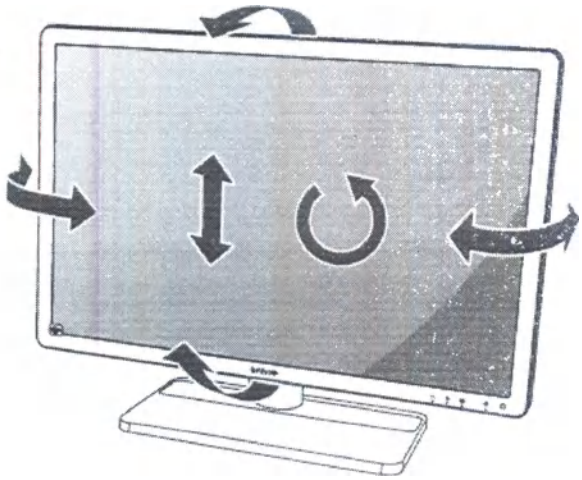


ВНИМАНИЕ!: Используйте кронштейн, рассчитанный на вес не менее 12 кг (26,50 фунта). В противном случае панель может упасть и причинить серьезные травмы ребенку или взрослому, а также могут возникнуть серьезные повреждения оборудования.
ВНИМАНИЕ!: Никогда не перемещайте монитор, установленный на кронштейне, двигая сам монитор. Вместо этого убедитесь, что кронштейн оснащен ручкой, одобренной VESA. Используйте ее для перемещения монитора. Дополнительную информацию и инструкции см. в руководстве по эксплуатации кронштейна.

Установка монитора MDRC-2224

Регулировка положения монитора

Теперь можно безопасным образом поворачивать монитор в горизонтальной и вертикальной плоскостях, наклонять его, а также поднимать и опускать, как необходимо.

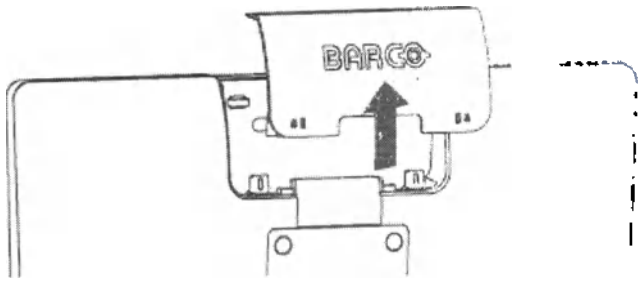


Стандартная ориентация видеовхода — горизонтальная. Если монитор используется в книжном режиме, измените ориентацию видеовхода с помощью настроек экрана компьютера.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прежде чем поворачивать монитор, его необходимо установить в самое верхнее положение.

Снятие крышки отсека разъемов

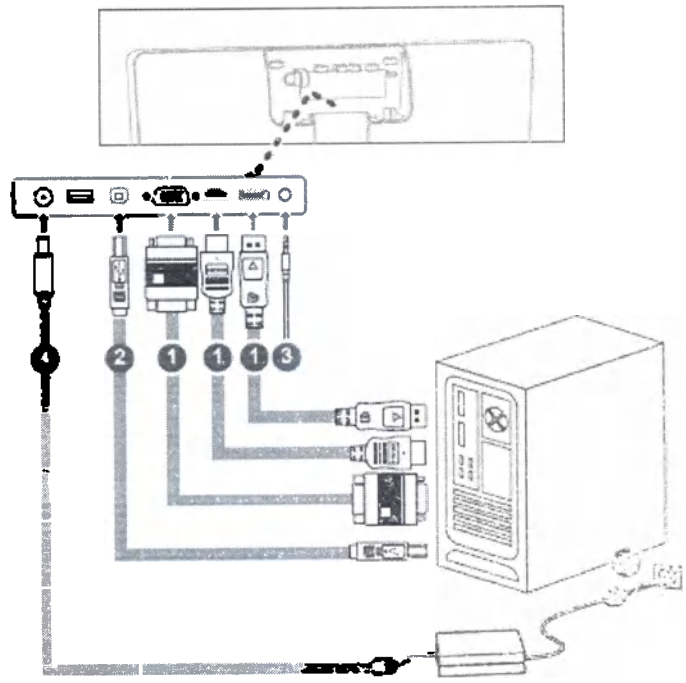
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Для доступа к разъемам необходимо снять крышку отсека разъемов. Чтобы снять крышку, аккуратно сдвиньте крышку отсека с разъемами вверх и выньте ее из монитора.



Подсоединение кабелей

1. Подсоедините один или несколько входных видеоразъемов (VGA, HDMI или DisplayPort) к соответствующим видеовходам на компьютере или другом видеоустройстве.
2. Если требуется воспользоваться разъемами USB downstream на мониторе, подсоедините рабочую станцию с помощью разъема USB upstream на мониторе с помощью входящего в комплект кабеля USB.
3. Подсоедините динамик, усилитель, с линейным аудиовыходом монитора, если требуется использовать внутреннюю акустическую систему монитора.
4. Подсоедините входящий в комплект внешний источник питания постоянного тока к входному разъему +12В постоянного тока монитора.
5. Подключите другой конец внешнего источника питания постоянного тока к **заземленной** электрической розетке соответствующим кабелем питания, входящим в комплект монитора



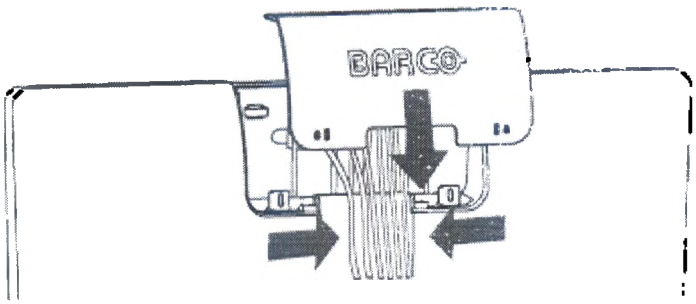
Для MDRC-2224 WP в отсеке с разъемами имеется вывод заземления.

Установка крышки отсека разъемов

Установите крышку на место, сдвинув ее вниз, чтобы она снова зафиксировалась на мониторе.

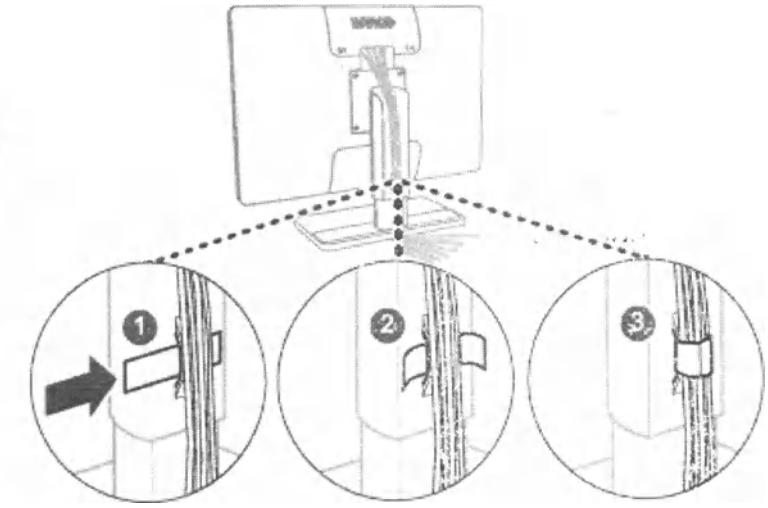
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Обратите внимание, чтобы при установке крышки все кабели находились в кабельном канале.



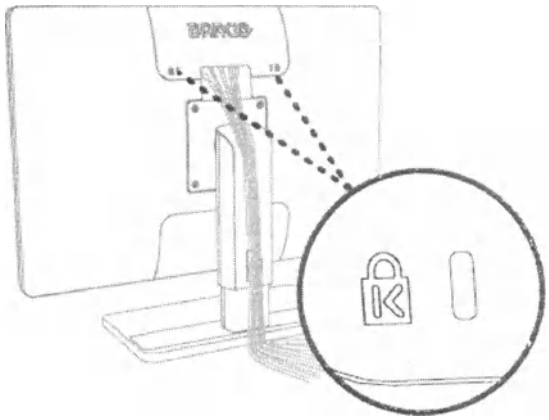
Прокладка кабелей

1. Пропустите ремешок крепления кабеля через отверстие в задней панели стойки.
2. Скрепите все кабели вместе, чтобы они все поместились в ремешок.
3. Оберните ремешок вокруг всех кабелей и скрепите его.



Использование слотов безопасности Kensington

На Eonis display имеется 2 слота Kensington, которые позволяют прикрепить монитор к столу илидругому неподвижному объекту. Более того, крепление монитора с установленной крышкой отсека с разъемами также не дает пользователям подсоединять и отсоединять кабели от монитора.



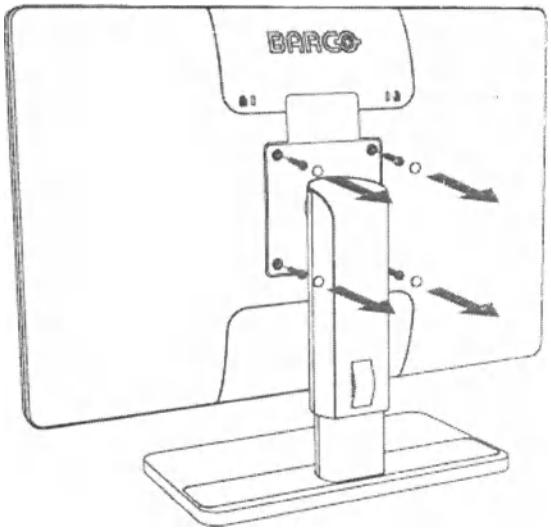
Установка монитора на кронштейне VESA

Панель, подсоединенная в стандартной комплектации к подставке, соответствует также стандарту установки VESA 100 мм.

1. Положите монитор передней стороной вниз на чистую и мягкую поверхность. Будьте осторожны, чтобы не повредить экран панели.
2. Отверните четыре крепежных винта, чтобы отсоединить панель от подставки.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3. Прикрепите панель к разрешенному кронштейну VESA с помощью 4 винтов M4. Убедитесь в том, что длина винтов равна 10 мм + толщина пластины VESA (допуск +/- 0,5 мм).



ВНИМАНИЕ!: Используйте кронштейн, рассчитанный на вес не менее 12 кг (26,50 фунта). В противном случае панель может упасть и причинить серьезные травмы ребенку или взрослому, а также могут возникнуть серьезные повреждения оборудования.

ВНИМАНИЕ!: Никогда не перемещайте монитор, установленный на кронштейне, двигая сам монитор. Вместо этого убедитесь, что кронштейн оснащен ручкой, одобренной VESA. Используйте ее для перемещения монитора. Дополнительную информацию и инструкции см. в руководстве по эксплуатации кронштейна.

ВНИМАНИЕ!: Во избежание травмы используйте подходящий инструмент для монтажа.

Установка монитора MDRC-1219

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед установкой и эксплуатацией монитора ознакомьтесь с важной информацией по технике безопасности. См. соответствующую главу в данном руководстве пользователя.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Для установки данного оборудования необходима соответствующая квалификация. Перед вводом в эксплуатацию все устройства, а также готовую установку необходимо протестировать.

ВНИМАНИЕ!: При подключении монитора к медицинской системе обеспечьте надежное крепление всех кабелей во избежание нежелательного отключения.

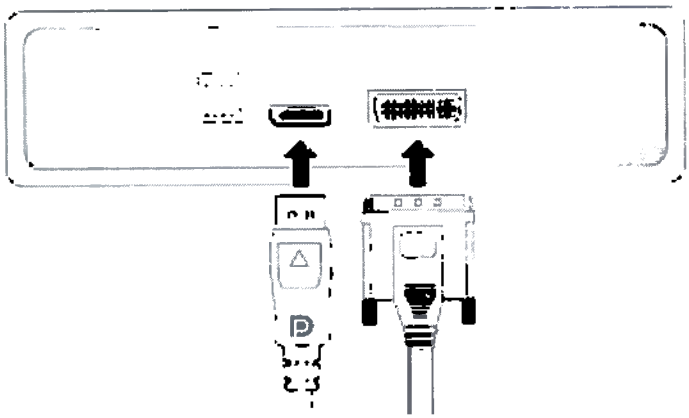
ВНИМАНИЕ!: Монитор не подлежит стерилизации.

Подсоединение кабелей

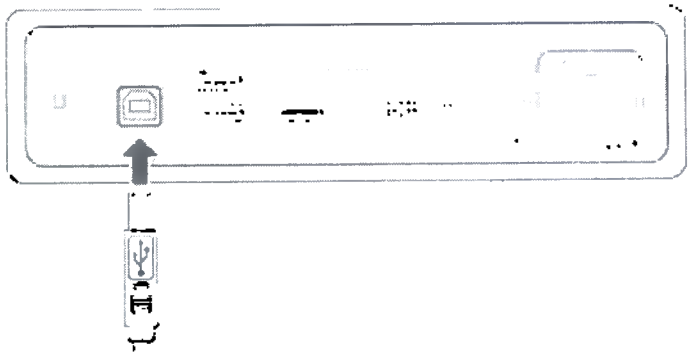
1. Подсоедините один или несколько источников видеосигналов к соответствующим видеовходам.
Для этого используйте соответствующие видеокабели.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

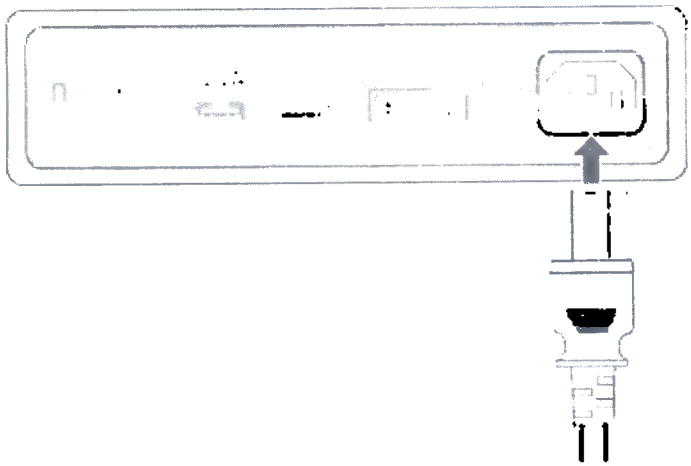
Источник входного сигнала для отображения можно выбрать в экранном меню (см. «Выбор источника входного сигнала»).



2. Подключите разъем USB upstream к USB-хосту ПК для использования QAWeb или любых разъемов USB downstream на мониторе (например, для подключения клавиатуры, мыши или другого периферийного оборудования).



3. Подключите сетевой кабель к **заземленной** розетке.

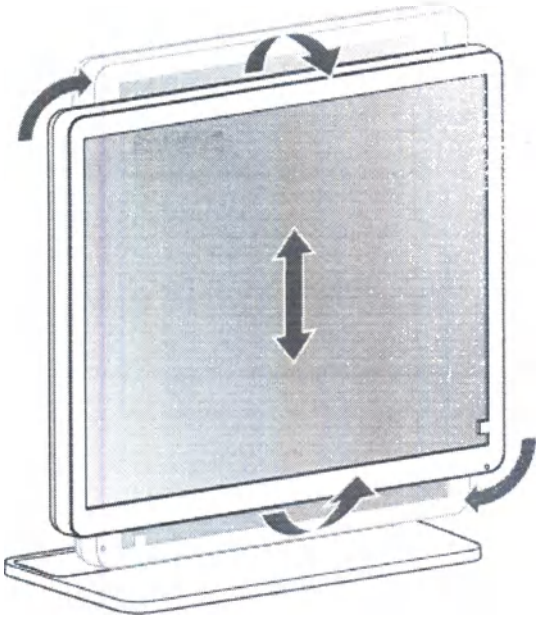


4. Прокладывайте всю проводку через кабельный зажим, расположенный на задней части подставки монитора.

Регулировка положения монитора

При необходимости можно безопасным образом наклонять, поворачивать, поднимать и опускать монитор.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

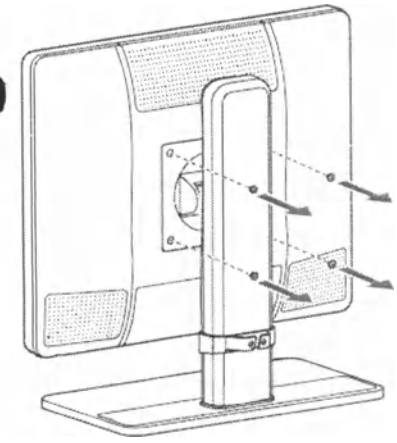


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прежде чем поворачивать монитор, его необходимо установить в самое верхнее положение.

Стандартная ориентация видеовхода — горизонтальная. Если монитор используется в книжном режиме, измените ориентацию видеовхода с помощью настроек экрана компьютера.

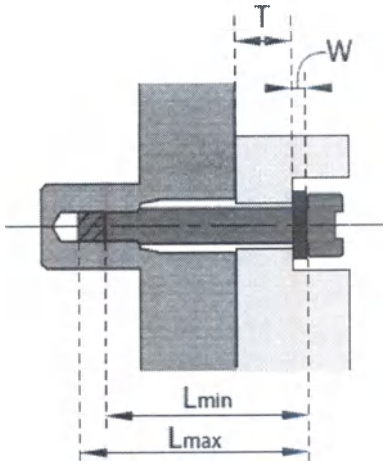
Установка в соответствии со стандартом VESA
Установка монитора на кронштейне VESA
Панель, подсоединенная в стандартной комплектации к подставке, соответствует также стандарту установки VESA 100 мм.

1. Отверните четыре крепежных винта, чтобы отсоединить панель от подставки.



2. Прикрепите панель к разрешенному кронштейну VESA с помощью 4 винтов M4. Для подбора длины болтов воспользуйтесь следующей формулой:
- Lmin = T + W + 6 мм
- Lmax = T + W + 14 мм

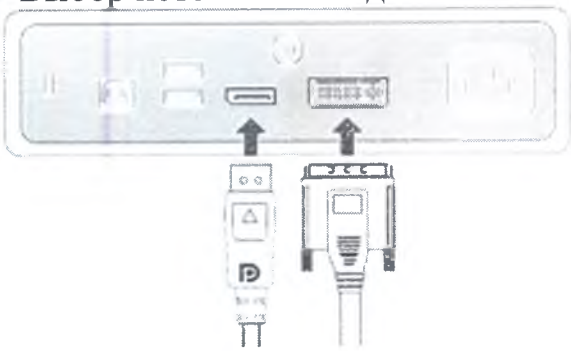
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Установка монитора MDRC-2222 (BL, TS, WP)

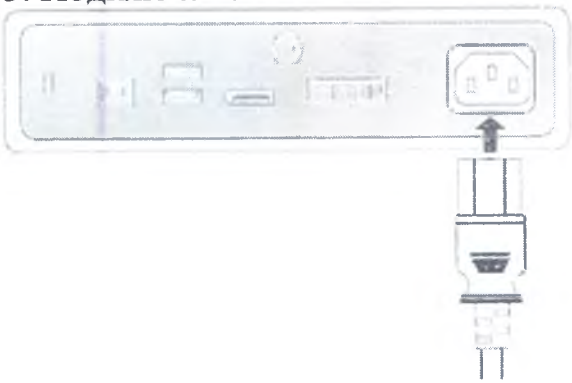
Подсоединение кабелей

1. Подсоедините один или несколько источников видеосигналов к соответствующим видеовходам. Для этого используйте соответствующие видеокабели.
Источник входного сигнала для отображения можно выбрать в экранном меню (см. "Выбор источника входного сигнала", стр. 13).



2. Подключите разъем USB upstream к USB-хосту ПК для использования QAWeb или любых разъемов USB downstream на мониторе (например, для подключения клавиатуры, мыши или другого периферийного оборудования).

3. Подключите сетевой кабель к заземленной розетке.



4. Если это необходимо для вашего способа применения, выполните заземление MDRC-2222 путем подсоединения заземляющего вывода к заземленной розетке через

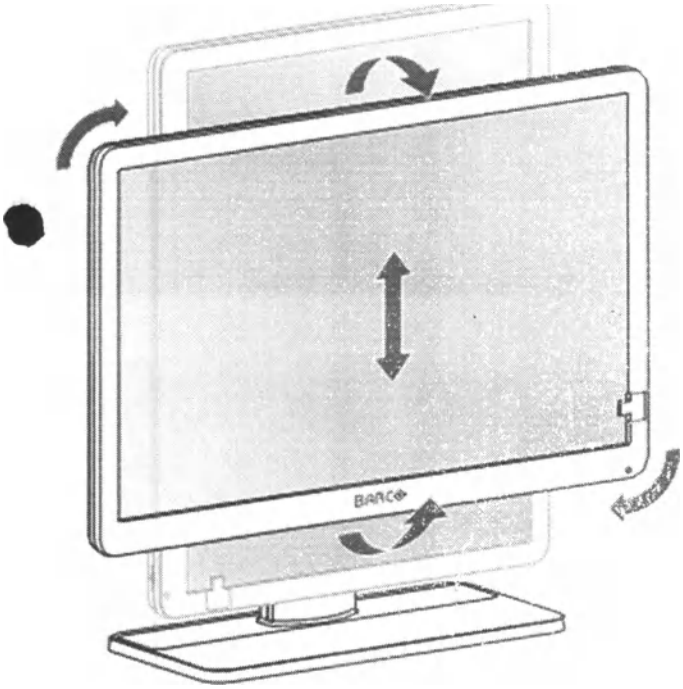
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

желтый/зеленый провод AWG18 (используя максимально допустимую длину кабеля в соответствии с требованиями государственных нормативов).

5. Прокладывайте всю проводку через кабельный зажим, расположенный на задней части подставки монитора.

Регулировка положения монитора

При необходимости можно безопасным образом наклонять, поворачивать, поднимать и опускать монитор.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прежде чем поворачивать монитор, его необходимо установить в самое верхнее положение.

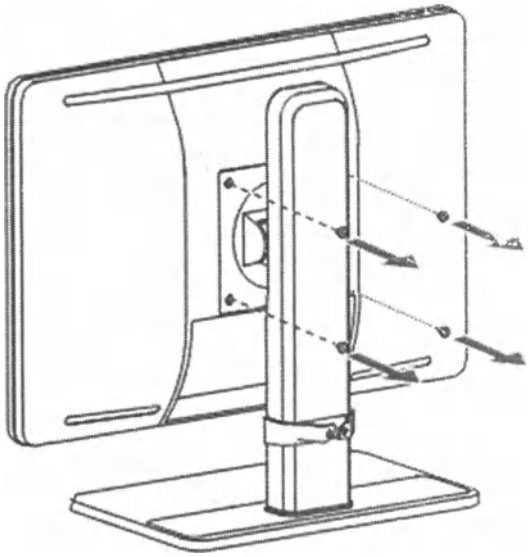
Стандартная ориентация видеовхода — горизонтальная. Если монитор используется в книжном режиме, измените ориентацию видеовхода с помощью настроек экрана компьютера.

Установка монитора на кронштейне VESA

Панель, подсоединенная в стандартной комплектации к подставке, соответствует также стандарту установки VESA 100 мм.

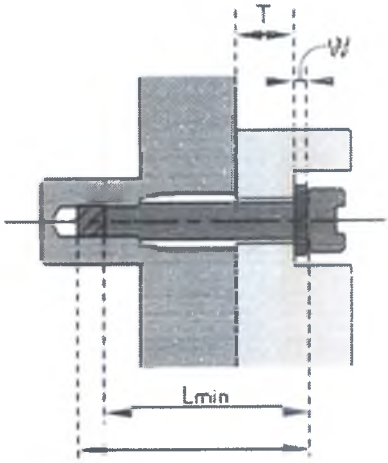
1. Отверните четыре крепежных винта, чтобы отсоединить панель от подставки.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



2. Прикрепите панель к разрешенному кронштейну VESA с помощью 4 винтов M4. Для подбора длины болтов воспользуйтесь следующей формулой:

- Минимальное значение яркости Lmin = T + W +8 мм
- Максимальное значение яркости Lmax = T + W + 14 мм



7. Инструкция по эксплуатации

Рекомендации по ежедневной эксплуатации

Оптимизация срока эксплуатации монитора

Включение системы DPMS (Display Power Management System – система управления питанием монитора) на мониторе позволит оптимизировать срок его службы как устройства благодаря автоматическому выключению подсветки по истечении указанного времени простоя. По умолчанию система DPMS включена на мониторе, но ее также необходимо активировать на рабочей станции. Для этого на панели управления выберите “Свойства: Электропитание”.

Компания Barco рекомендует настроить включение системы DPMS по истечении 20 минут простоя.

Использование экранной заставки для предотвращения появления остаточного изображения

Длительное отображение на ЖКД одного и того же содержимого в одной области экрана может привести к появлению остаточного изображения.

Можно предотвратить это явление или значительно снизить его частоту, используя экранную заставку. Экранную заставку можно включить в окне “Свойства экрана” на рабочей станции.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Компания Barco рекомендует настроить включение экранной заставки по истечении 5 минут простоя. Хорошая экранная заставка отображает двигающиеся объекты.

Если вы непрерывно работаете с одним изображением или приложением со статичными элементами изображения в течение нескольких часов (т.е. экранная заставка не включается), регулярно меняйте изображение во избежание появления остаточного изображения статических элементов.

Пиксельная технология

В ЖК-мониторах используется технология формирования изображения на основе пикселей. При производстве ЖКД допустимо, что ограниченное число пикселей остаются темными или постоянно светящимися. Это не влияет на работу устройства. Для обеспечения оптимального качества продукции в компании Barco применяются строгие критерии отбора панелей ЖКД.

Дополнительные сведения о технологии ЖКД и недостающих пикселях см. в специализированной документации на сайте www.barco.com/healthcare.

Обеспечение максимального контроля качества

QAWeb гарантирует оптимальное и стабилизированное качество изображения в каждой частной практике

Передний датчик на Eonis вместе со службой QAWeb обеспечивает постоянство изображения в течение длительного времени. Он автоматически стабилизирует изображение с момента включения монитора. Более того, QAWeb обеспечивает мгновенную обратную связь по состоянию монитора.

Включение и выключение

Включение или выключение монитора

1. Быстро нажмите кнопку Ожидание (⏻).

Вызов экранных меню

Сведения об экранном меню

Экранное меню позволяет настраивать различные параметры так, чтобы монитор Eonis display соответствовал требованиям рабочей среды. Кроме того, с помощью экранного меню можно получить общую информацию о мониторе и настройках текущей конфигурации.

Вызов экранного меню

1. Когда монитор включен, нажмите кнопку меню/ввода (⏎).

В результате на экране монитора по центру появится главное экранное меню. Однако если в течение следующих 10 секунд не будут предприняты никакие действия, экранное меню исчезнет.

Навигация по экранному меню

Навигация по экранному меню

Используйте кнопки вправо/вниз (+) и влево/вверх (-) для перемещения по вложенным меню, изменения значений или выбора параметров.

Для перехода во вложенное меню или подтверждения настроек и выбранных параметров используйте кнопку меню/ввода (⏎).

Подробные сведения об эксплуатации

Выбор входного видеоисточника

Сведения о выборе входного видеоисточника

По умолчанию монитор Eonis display автоматически распознает и отображает

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

подключенный входной видеоисточник. Однако, когда, например, подключено несколько источников видеовхода, возможно, потребуется вручную выбрать источник входа, который необходимо отобразить.

Монитор поддерживает следующие входные видеоисточники:

- *Автоматически*: это настройка по умолчанию, она позволяет автоматически распознавать и отображать источник, подключенный к видеовходу.
- *HDMI*: при этой настройке отображается видеосигнал, подключенный к входу HDMI.
- *DisplayPort*: при этой настройке отображается видеосигнал, подключенный к входу DisplayPort.
- *VGA*: при этой настройке отображается видеосигнал, подключенный к входу VGA.

Выбор входного видеоисточника

1. Вызовите основное экранное меню.
2. Перейдите в меню *Выбор входа*.
3. Выберите один из имеющихся входных видеоисточников.

Настройка яркости

Сведения о настройке яркости

Можно настроить уровень яркости Eonis display, изменив предварительно настроенный диапазон. При изменении яркости подсветка монитора подстраивается в соответствии с указанным значением.

Настройка яркости

1. Вызовите основное экранное меню.
2. Перейдите в меню *Настройки*.
3. Откройте подменю *Яркость*.
4. Установите нужное значение яркости и подтвердите настройку.

Выбор гаммы

Сведения о выборе гаммы

Неоткорректированные панели в исходном состоянии будут отображать все уровни оттенков серого и цветов с одинаковым приращением яркости. Однако исследования показали, что на медицинских изображениях отдельные области в оттенках серого и цветные области содержат больше важных сведений, чем другие. С учетом этих выводов были определены функции гаммы. Эти функции позволяют сделать акцент на тех областях, которые содержат критически важные данные, откорректировав исходное состояние панели.

Монитор поддерживает следующие функции гаммы:

- *Внутренний*: если выбрать *Внутренний*, исходное состояние панели корректироваться не будет.
- *sRGB*: это функция монитора определяется в соответствии со спецификацией sRGB и подходит для стандартных условий просмотра дома и в офисе. Она широко используется в большинстве компьютерных приложений.
- *DICOM*: DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) – это международный стандарт, разработанный для улучшения качества и возможностей передачи цифровых изображений в радиологии. Вкратце, функция гаммы DICOM обеспечивает более четкую передачу оттенков серого на изображениях. Компания Barco рекомендует использование функции гаммы *DICOM* для большинства областей применения в медицине.
- *Гамма 2.2*: выберите одну из этих функций, если монитор используется взамен монитора CRT с гаммой 2.2.

QAWeb: эта функция гаммы автоматически выбирается, если настройка функций

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

гаммы выполняется службой MediCal QAWeb (необязательно к эксплуатации).

Настройки монитора необходимо изменить в соответствии с требованиями программного обеспечения визуализации. В случае сомнений обратитесь к поставщику программного обеспечения визуализации.

Выбор функции гаммы

Вызовите основное экранное меню.
Перейдите в меню *Настройки*.
Откройте подменю *Гамма*.
Выберите одну из доступных функций гаммы.

Выбор окружающего освещения в помещении для чтения

Сведения об окружающем освещении в помещении для чтения

Доступные помещения для чтения с окружающим освещением для используемого монитора:

- *Темная комната*: соответствует условиям освещения в темных кабинетах диагностики. Данная настройка задает минимальное значение верхней границы диапазона яркости окружающего освещения.
- *Офис*: соответствует условиям освещения в офисных помещениях.
- *Операционная*: соответствует условиям освещения в операционных. Данная настройка задает наибольшее значение верхней границы диапазона яркости окружающего освещения.
- *QAWeb*: эта настройка выбирается автоматически, если условия окружающего освещения определяются службой MediCal QAWeb (необязательно к эксплуатации).

Выбор окружающего освещения в помещении для чтения

Вызовите основное экранное меню.
Перейдите в меню *Настройки*.
Откройте подменю *Окружающее освещение*.
Выберите одно из доступных помещений для диагностического просмотра и подтвердите выбор.

Выбор белой точки

Сведения о выборе белой точки

Данная настройка позволяет изменить белую точку на мониторе, которая используется в качестве эталона для всех других отображаемых цветов.
Доступны следующие настройки белой точки для монитора:

- *Собственная*: собственная, неизмененная цветовая температура ЖКД.
- *6500K (sRGB)*: соответствует цветовой температуре 6500 градусов Кельвина (D65).
- *QAWeb*: эта настройка белой точки будет выбираться автоматически, если белая точка задается службой MediCal QAWeb (необязательно к эксплуатации).

Выбор белой точки

1. Вызовите основное экранное меню.
2. Перейдите в меню *Настройки*.
3. Войдите подменю *Белая точка*.
4. Выберите оду из имеющихся предварительных настроек белой точки.

Настройка аналогового видео

Следующие настройки доступны, только когда выбран источник видеовхода VGA.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Сведения о настройке аналогового видео

Когда активен источник видеовхода VGA, становятся доступными несколько настроек аналогового видео:

- *Автонастройка*: настройка аналогового видео регулируется автоматически
- *Геометрия*: позволяет вручную настраивать настройки геометрии аналогового видео (частоту, фазу синхросигнала, положение по вертикали и горизонтали)
- *Уровень*: позволяет вручную настраивать уровни яркости и контрастности аналогового видео

Регулировка настроек аналогового видео

1. Вызовите основное экранное меню.
2. Перейдите в меню *Настройки*.
3. Откройте подменю *Аналоговое*.
4. Отрегулируйте доступные настройки аналогового видео, как необходимо

Язык экранного меню

О языке экранного меню

По умолчанию экранное меню отображается на английском языке. Однако экранное меню монитора Eonis display доступно на многих других языках.

Изменение языка экранного меню:

1. Вызовите основное экранное меню.
2. Перейдите в меню *Настройки* > *Параметры*.
3. Откройте вложенное меню *Язык*.
4. Выберите один из доступных языков.

Индикатор состояния питания

Сведения об индикаторе состояния питания

По умолчанию индикатор состояния питания ведет себя следующим образом:

- **Зеленый:** монитор включен
- **Мигает зеленым:** монитор переходит в режим ожидания для экономии энергии
- **Оранжевый:** монитор находится в режиме ожидания для экономии энергии
- **Не горит:** монитор отключен от источника питания

Подобное поведение по умолчанию можно изменить, чтобы индикатор состояния питания также не горел, когда монитор включен или когда он переходит в режим ожидания для экономии энергии.

Изменение поведения индикатора состояния питания:

1. Вызовите основное экранное меню.
2. Перейдите в меню *Настройки* > *Параметры*.
3. Войдите в подменю *Индикатор состояния питания*.
4. Измените поведение индикатора состояния питания, как необходимо, и подтвердите.

На оранжевый цвет индикатора состояния в режиме ожидания для экономии энергии данная настройка влияния не оказывает. Поэтому, когда монитор находится в режиме энергосбережения, светодиод продолжает гореть оранжевым, даже если он выключен в настройках.

Режим DPMS

О режиме DPMS

Включение режима DPMS (Display Power Management System – система управления

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

питанием монитора) на Eonis display оптимизирует срок его службы благодаря автоматическому выключению подсветки при отсутствии видеосигнала в течение примерно 10 секунд. Индикатор состояния питания становится оранжевым.

Включение/выключение режима DPMS

1. Вызовите основное экранное меню.
2. Перейдите в меню *Настройки* > *Параметры* > *Энергосбережение*.
3. Войдите в подменю *DPMS*.
1. Выберите *Включен* или *Выключен*, как необходимо, и подтвердите выбор.

Частота автоматической калибровки

Сведения об автоматической калибровке

Передний датчик Eonis display измеряет выходную яркость экрана и позволяет монитору автоматически стабилизировать яркость для обеспечения максимального качества изображения на протяжении всего срока эксплуатации монитора. Подобная автоматическая калибровка выполняется с предварительно заданной частотой, которую можно регулировать:

- *1 мин*
- *1 ч*
- *6 ч*
- *24 ч*
- *Никогда*
- *QAWeb*: эта настройка выбирается автоматически, если частота автоматической калибровки определяется службой MediCal QAWeb (необязательно к эксплуатации).

Настройка частоты автоматической калибровки

1. Вызовите основное экранное меню.
2. Перейдите в меню *Настройки* > *Параметры*.
3. Войдите в подменю *Частота автоматической калибровки*.
4. Выберите оду из имеющихся предварительных настроек частоты.

Сброс до заводских настроек

Сведения о сбросе до заводских установок

Функция сброса до заводских установок позволяет полностью восстановить исходные заводские настройки монитора.

Выполнение сброса до заводских установок

1. Вызовите основное экранное меню.
2. Перейдите в меню *Настройки* > *Параметры*.
3. Войдите в подменю *Сброс до заводских установок*.
4. Выберите *Да* или *Нет*, как необходимо, и подтвердите выбор.

8. Очистка монитора

Монитор необходимо очищать с использованием губки, слегка смоченной в проверенном чистящем средстве для медицинского оборудования. Прочтите и следуйте всем указаниям на наклейке по продуктам для очистки. В случае сомнений относительно определенного продукта для очистки, используйте водопроводную воду. Запрещается использовать следующие средства:

- Спирт и растворители в концентрации выше 5%
- Сильные щелочи и растворители

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

• Чистящие средства с фторидом
• Чистящие средства с аммиаком
• Чистящие средства с абразивным веществом
• Стальные мочалки
• Губки с абразивным веществом
• Стальные лезвия
• Ткань со стальной нитью

ВНИМАНИЕ!: Будьте осторожны, чтобы не повредить и не поцарапать стекло экрана или ЖКД. Старайтесь не задевать поверхность кольцами или другими ювелирными украшениями и не нажимайте на стекло экрана или ЖКД слишком сильно.

ВНИМАНИЕ!: Не наносите и не разбрызгивайте жидкость непосредственно на поверхность монитора, поскольку излишки жидкости могут повредить внутренние электронные детали. Жидкость следует наносить на очищающую салфетку.

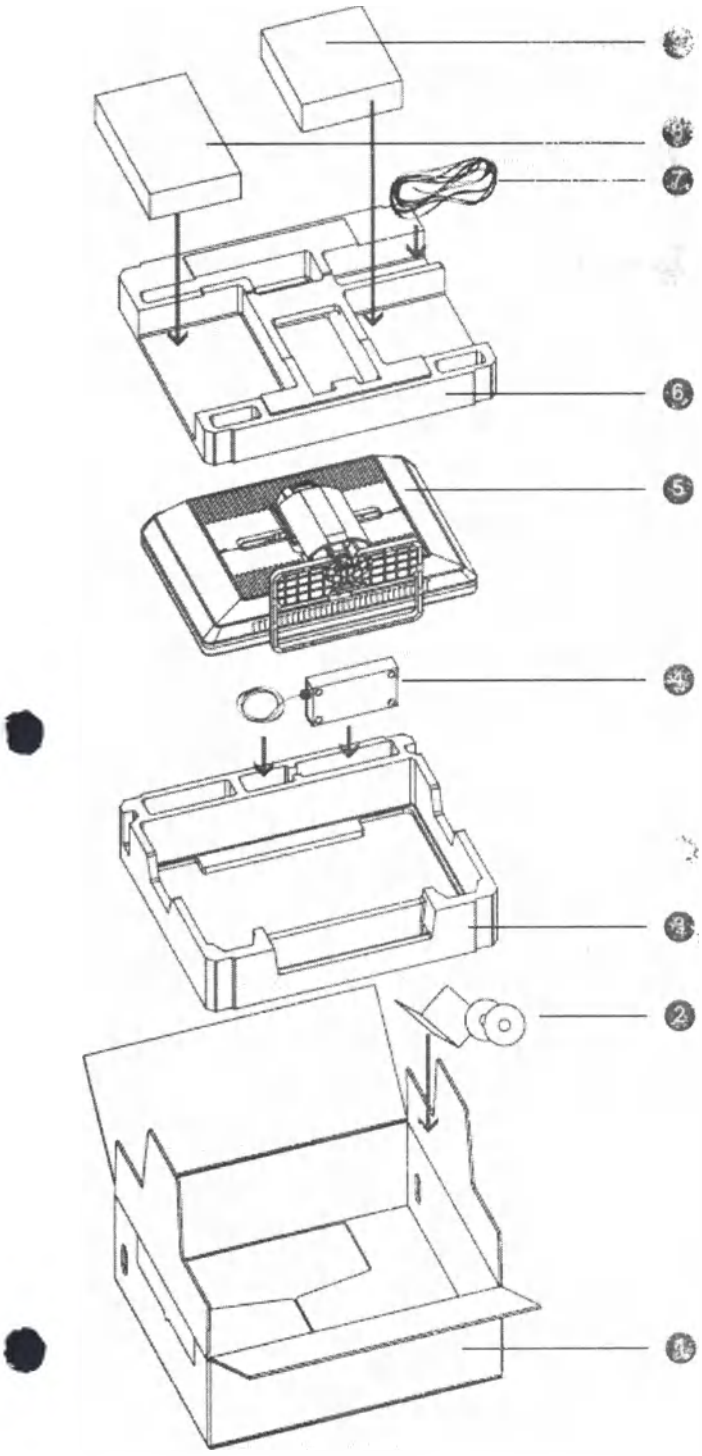
9. Инструкция по упаковке

Обзор упаковки

Материал упаковки

Картонная коробка	Картон	Кратковременный контакт с неповрежденной кожей
Верхняя прокладка	Картон	Кратковременный контакт с неповрежденной кожей
Нижняя прокладка	Картон	Кратковременный контакт с неповрежденной кожей

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



1 Коробка
2 Системный диск, диск с документацией и руководство пользователя
3 Нижняя прокладка
4 Источник питания
5 Монитор Coronis Fusion 4MP / 6MP
6 Верхняя прокладка
7 Кабели (видео, USB, кабель питания)
8 Коробки контроллера отображения (дополнительно)
9 Коробка сенсорной панели (дополнительно)

Упаковка монитора
1. Поставьте пустую коробку на устойчивую поверхность.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2. Положите системный диск, диск с документацией и руководство пользователя в специальный
пакет, прикрепленный внутри коробки.
3. Поместите нижнюю прокладку в коробку.
4. Вложите источник питания в специальное углубление в нижней прокладке.
5. Поместите монитор Coronis Fusion 4MP / 6MP в оригинальный пакет и положите в коробку панелью вниз.
6. Положите верхнюю прокладку поверх монитора.
7. Если возможно, вложите коробку с контроллером отображения и/или сенсорную панель в специальное углубление в верхней прокладке.
8. Поместите все кабели (видео, USB, кабель питания) в оригинальный пакет и вложите в специальное углубление в верхней прокладке.
9. Закройте и заклейте коробку.

10. Сведения по технике безопасности

Общие рекомендации

Перед началом эксплуатации устройства необходимо прочитать инструкции по технике безопасности и эксплуатации.
Сохраните эти инструкции для последующего использования.
Не пренебрегайте сведениями предупреждающих табличек на устройстве и инструкциями по эксплуатации руководства.
Соблюдайте все инструкции по эксплуатации и использованию.

Опасность возгорания или поражения электрическим током

Во избежание опасности возгорания или поражения электрическим током не снимайте крышку.
Внутри прибора нет деталей, которые может обслуживать пользователь. Для ремонта обратитесь к квалифицированному специалисту.
Не подвергайте данный аппарат воздействию дождя или влаги.

Изменения в устройстве:

Не вносите изменения в это оборудование без разрешения производителя.

Тип защиты (электрическая):

Монитор с внешним источником питания: оборудование класса I.

Степень безопасности (воспламеняющаяся анестетическая смесь):

Оборудование не предназначено для использования в присутствии воспламеняющейся анестетической смеси с воздухом, кислородом _____или закисью азота.
Оборудование не должно приводиться в действие, если содержание кислорода в воздухе выше 25%.

Критически важные случаи

Мы настоятельно рекомендуем иметь запасной монитор для немедленной замены при критически важных приложениях.

Использование электрических хирургических ножей

Обеспечьте максимальное расстояние между электрохирургическим генератором и прочим электронным оборудованием (таким как мониторы). Активированный электрохирургический генератор может вызывать помехи и нарушить функционирование монитора.

Подключение к электропитанию — оборудование с внутренним источником питания

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

• Данное оборудование должно быть заземлено.
• Требования к электропитанию: оборудование предназначено для работы от сети переменного тока.
• Оборудование предназначено для непрерывной работы.

Динамическое перенапряжение

Чтобы полностью отключить питание устройства, отсоедините шнур питания от розетки сети переменного тока.

Соединения

Любое внешнее соединение с другими периферийными устройствами должно отвечать требованиям пункта 16 изд. 3 стандарта IEC60601-1. или таблицы BBB.201oflEC 60601-1-1 для медицин-
ских электрических систем.
В целях соблюдения нормы ЭМС используйте только экранированные интерфейсные кабели для подключения к периферийным устройствам.

Кабели питания

• Для стран Европы: кабель H05VV-F или H05VVH2-F PVC с соответствующей вилкой европейского стандарта
Для США и Канады: необходимо использовать комплект проводов для медицинского применения, инструкции к которому указывают, что надежность заземления может быть достигнута только в случае, если оборудование подключено к соответствующей по формату розетке с маркировкой только для больниц или для медицинского применения Данные инструкции должны быть отпечатаны либо на оборудовании, либо на этикетке кабеля питания.
• Не перегружайте электрические розетки и кабели удлинителей, поскольку это может привести к возгоранию и поражению электрическим током.
• Защита силового провода: кабели питания необходимо прокладывать таким образом, чтобы на них невозможно было наступить или проколоть какими-либо предметами, поставленными на них или придвинутыми вплотную к ним, обращая особое внимание на кабели со штепсельными вилками, подключенные к розеткам.
• Замену кабеля источника питания должен проводить только оператор с соответствующими полномочиями.
• Используйте кабель питания, рассчитанный на то же напряжение, что и электрическая розетка, которая, в свою очередь, должна соответствовать действующим в вашей стране стандартам

Надежность заземления

Заземление будет надежным, если оборудование подключено к розетке с соответствующим напряжением.

Жидкость и влага

Необходимо исключить попадание на монитор жидкости или влаги.
Запрещается использование монитора рядом с водой, например рядом с ванной, раковиной умывальника, бассейном, кухонной раковиной, раковиной для стирки или во влажном полуподвальном помещении.
Оборудование имеет степень защиты IP20.

Конденсация влаги

Не используйте монитор в условиях частой перемены температуры и влажности, избегайте прямых потоков холодного воздуха из системы кондиционирования.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Возможна конденсация влаги на поверхности или внутри устройства или скопление влаги за защитным экраном, это не является признаком неисправности продукта, но может привести к повреждению монитора.
При образовании конденсации отключите монитор до испарения излишней влаги.

Вентиляция

Запрещается закрывать или блокировать вентиляционные отверстия в крышке монитора. При установке устройства в шкафу или другом замкнутом пространстве следует обеспечить необходимое
расстояние между монитором и стенками шкафа.

Установка

Устройство необходимо устанавливать на плоскую, твердую, устойчивую поверхность, которая рассчитана на вес по крайней мере трех мониторов. При использовании неустойчивой стойки или подставки устройство может упасть, что приведет к серьезной травме ребенка или взрослого и повреждению устройства.
Монитор разработан для использования в горизонтальном и вертикальном положении с возможностью наклона от -5° до 22°.
Когда оборудование установлено на кронштейн, не используйте его в качестве ручки или поручня. См. руководство по эксплуатации кронштейна для получения информации о том, как переместить кронштейн с оборудованием.

Общие предупреждения

• Все устройства, а также готовую установку перед началом эксплуатации необходимо протестировать и проверить на соответствие требованиям.
• Необходимо предусмотреть резервное устройство для приложений конечного пользователя на случай, если видео выйдет из строя.

Устройство соответствует следующим стандартам:

• CE (MDD 93/42/EEC оборудование класса I), CE-2014/30/EU
• EN 60601-1:2006 +A11:2011 +A1:2013 +A12:2014
• IEC 60601-1(ред.3), IEC 60601-1(ред.3);am1
• ANSI/AAMI ES60601-1: 2005/(R)2012
• CSA CAN/CSA-C22.2 NO. 60601-1:14
• IEC 60529:1991 + A1: 2000 (Степени защиты оболочки электрооборудования)
• IEC 62471: 2006; EN 62471: 2008 (Фотобиологическая безопасность ламп и ламповых систем)
• IEC 60601-1-2: 2014
• FCCкласс B
• ICES-001уровень B
• CCC- GB9254-2008 + GB4943.1-2011 + GB17625.1-2012
• VCCI
• KC

ВНИМАНИЕ!: При возможном повреждении вследствие столкновения необходима проверка корпуса; обратитесь к квалифицированному специалисту.

11. Информация по утилизации

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Отработанное электрическое и электронное оборудование
Этот символ на устройстве указывает на то, что согласно европейской директиве 2012/19/EU об обращении с отработанным электрическим и электронным оборудованием это устройство необходимо утилизировать отдельно от других бытовых отходов. Отработавшее оборудование необходимо сдать в специализированный пункт приемки на переработку отработанного электрического и электронного оборудования. Во избежание возможного нанесения вреда окружающей среде или здоровью людей в результате неконтролируемой утилизации отходов данное оборудование следует утилизировать отдельно от других типов отходов и обеспечить его переработку для поддержки рационального повторного использования материальных ресурсов. Дополнительные сведения о переработке данного устройства можно получить в муниципальном органе власти, муниципальном предприятии по утилизации отходов. Для получения более подробной информации перейдите по адресу: http://www.barco.com/en/AboutBarco/weee

12. Биологическая опасность и порядок возврата

Обзор
Благодаря конструкции и характеристикам данного изделия, а также материалам, используемым для его изготовления, изделие легко протирается и моется и поэтому подходит для различных областей применения в больницах и других медицинских средах, которые характеризуются необходимостью проведения частых процедур по санитарной обработке.
Тем не менее, в целях предотвращения распространения инфекции нормальная эксплуатация исключает работу в среде, зараженной биологическими агентами. Поэтому риск, связанный с эксплуатацией данного изделия в такой среде, несет на себе исключительно пользователь. В случае, если данное изделие эксплуатируется там, где нельзя исключить потенциальное биологическое загрязнение.
Клиент должен выполнить мероприятия по обеззараживанию, как это определено в последнем издании стандарта ANSI/AAMI ST35 на каждом отдельном дефектном изделии, которое возвращается для обслуживания, ремонта, доработки или поиска неисправности продавцу (или авторизованному поставщику сервисных услуг). На верхней стороне упаковки возвращаемого изделия должна быть минимум одна самоклеящаяся желтая этикетка и вложена декларация об успешном выполнении обеззараживающих мероприятий в отношении изделия.
Возвращенные изделия, не имеющие внешней этикетки, информирующей о проведении мероприятий по обеззараживанию, и/или если отсутствует декларация, могут быть отклонены продавцом (или авторизованным поставщиком сервисных услуг) и отправлены обратно за счет клиента.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

13. Информация о соответствии нормативным требованиям

Указания по использованию

FCC класс B

Это устройство соответствует части 15 правил FCC. На работу устройства могут влиять следующие два условия: (1) данное устройство не должно вызывать вредных помех, и (2) устройство принимает любые помехи, в том числе те, что могут привести к нежелательной работе.

Данное устройство проверено и признано соответствующим ограничениям в отношении цифровых устройств класса B согласно части 15 правил FCC. Эти ограничения определены для обеспечения разумной защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данное устройство производит, использует и может излучать радиочастотную энергию, и в случае нарушения инструкций по установке и эксплуатации может вызывать вредные помехи радиосвязи. Однако полное отсутствие помех независимо от условий установки не гарантируется. Если данное устройство вызывает вредные помехи в радиоприемниках или телевизорах, в чем можно убедиться выключив и включив устройство, следует принять какие-либо из перечисленных ниже мер по их устранению:

- Измените ориентацию или переместите принимающую антенну.
- Увеличьте расстояние между устройством и приемником.
- Подключите устройство к розетке электрической цепи, отличной от цепи приемника.
- Обратитесь за помощью к дилеру или опытному радио- или телемастеру.

Изменения или модификации, которые в явном виде не одобрены стороной, ответственной за обеспечение соответствия требованиям, могут привести к аннулированию прав пользователя на эксплуатацию оборудования.

Канадское заявление

CAN ICES-1/NMB-1__

14. Информация об ЭМС

Общая информация

Специальные требования к использованию внешних кабелей или других принадлежностей кроме источника питания не предусмотрены.

При установке устройства используйте только поставляемый в комплекте источник питания или запасные детали, поставляемые законным производителем.

Использование других элементов и принадлежностей может привести к снижению уровня защищенности устройства.

Электромагнитное излучение

Монитор предназначен для использования в условиях электромагнитного излучения, указанных ниже. Владелец или пользователь монитора должен обеспечить соответствующие условия эксплуатации.

Проверка излучения	Соответствие	Электромагнитная обстановка – указания
Радиочастотные излучения CISPR 11	Группа 1	Радиочастотная энергия используется в мониторе только для внутренней функции.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

		Поэтому радиочастотные излучения очень низкие, и вероятность возникновения помех в расположенном рядом электронном оборудовании мала.
Радиочастотные излучения CISPR 11	Класс B	Монитор можно использовать в любых учреждениях, включая жилые помещения и помещения, непосредственно подключенные к сети питания низкого напряжения общего пользования, предназначенной для подключения к сети электропитания помещений жилого назначения.
Эмиссия гармонических составляющих IEC 61000-3-2	Класс D	
Флуктуации напряжения/флик-керные излучения IEC 61000-3-3	Соответствует	

Данное устройство отвечает соответствующим медицинским стандартам по электромагнитной совместимости относительно излучения и помех от размещенного рядом оборудования. На работу устройства могут влиять следующие два условия: (1) данное устройство не
должно вызывать вредных помех, и (2) устройство принимает любые помехи, в том числе те, что могут привести к нежелательной работе.
Помехи можно определить, выключив и включив оборудование.
Если данное оборудование вызывает вредные помехи или на его работу влияют помехи от расположенного рядом оборудования, следует принять какие-либо из перечисленных ниже мер по их устранению:
• Измените ориентацию или переместите принимающую антенну или оборудование.
• Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
• Подключите оборудование к розетке электрической цепи, отличной от цепи приемника.
• Обратитесь за помощью к дилеру или опытному техническому специалисту.

Защита от электромагнитных полей

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Монитор предназначен для использования в условиях электромагнитного излучения, указанных ниже. Владелец или пользователь монитора должен обеспечить соответствующие условия эксплуатации.

Проверка защиты	**Контрольные уровни IEC 60601**	**Уровень соответствия**	**Электромагнитная обстановка – указания**
Электростатический разряд IEC 61000-4-2	± 6 кВ при контакте ± 8 кВ при излучении	± 6 кВ при контакте ± 8 кВ при излучении	Пол должен быть деревянным, бетонным или иметь покрытие керамической плиткой. Если используется синтетическое напольное покрытие, относительная влажность должна составлять не менее 30%.
Кратковременная неустойчивость в электропитании/выброс напряжения IEC 61000-4-4	± 2 кВ для соединений источника питания ± 1 кВ для входящих/исходящих соединений	± 2 кВ для соединений источника питания ± 1 кВ для входящих/исходящих соединений	Качество электроэнергии в сети электропитания должно соответствовать стандартному уровню качества в коммерческих или медицинских учреждениях
Перенапряжение IEC61000-4-5	± 1 кВ между линиями ± 2 кВ между линией и заземлением	± 1 кВ между линиями ± 2 кВ между линией и заземлением	Качество электроэнергии в сети электропитания должно соответствовать стандартному уровню качества в коммерческих или медицинских учреждениях
Падения напряжения, кратковременные прерывания энергоснабжения и изменения напряжения в линиях подачи питания от источника питания IEC 61000-4-11	< 5% UT 5(> 95% падения в UT) в течение 0,5 цикла 40% UT (60% падения в UT) в течение 5 циклов 70% UT (30% падения в UT) в течение 25 циклов < 5%UT (>95% падения в UT) в течение 5 циклов	< 5%UT (> 95% падения в UT) в течение 0,5 цикла 40% UT (60% падения в UT) в течение 5 циклов 70% UT (30% падения в UT) в течение 25 циклов < 5%UT (>95% падения в UT) в течение 5 циклов	Качество электроэнергии в сети электропитания должно соответствовать стандартному уровню качества в коммерческих или медицинских учреждениях Если пользователю Coronis Fusion 4MP / 6MP необходима непрерывная работа устройства во время остановки подачи электропитания, рекомендуется подключить Coronis Fusion 4MP / 6MP к бесперебойному источнику питания или использовать батарейки.
Магнитное поле частоты сети (50/60 Гц) IEC 61000-4-8	3 А/м	Неприменимо 6	Магнитные поля частоты сети должны соответствовать стандартам для места эксплуатации (коммерческие учреждения или

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

			лечебные учреждения).
Кондуктивная радиочастота IEC 61000-4-6 Излучаемая Радиочастота IEC 61000-4-3	3 В (среднеквадратичное значение) 150 кГц – 80 МГц 3 В/м 80 МГц – 2,5 ГГц	3 В 3 В/м	Портативные и мобильные устройства радиочастотной связи должны использоваться на расстоянии от любой детали Coronis Fusion 4MP / 6MP, включая кабели, не превышающем рекомендованное расстояние, вычисляемое по уравнению для частоты передатчика. Рекомендуемое расстояние **d = 1,2√P** **d = 1,2√P** 80 – 800 МГц **d = 2,3√P** 800 МГц – 2,5 ГГц Где P – максимальная номинальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт), указанная производителем передатчика, а d – рекомендуемое расстояние в метрах (м). Уровень сигнала от передатчиков в неизменном положении, определенный с помощью электромагнитной съемки,7 должен быть ниже уровня соответствия требованиям помехоустойчивости для каждого диапазона частоты.8 Помехи могут возникать вблизи оборудования, отмеченного символом

В диапазоне от 80 МГц до 800 МГц применяются более высокие частоты.

Эти указания можно использовать не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет свойство материалов, объектов и людей поглощать или отражать волны.

Рекомендуемое расстояние

Монитор предназначен для использования в электромагнитной обстановке, в которой излучаемые радиочастотные помехи находятся под контролем. Владелец или пользователь монитора могут принять меры для предотвращения возникновения электромагнитных помех, например обеспечив минимальное расстояние между портативным и мобильным оборудованием радиочастотной связи (передатчиками) и

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

монитор в соответствии с максимальной выходной мощностью оборудования передачи данных (см. рекомендации выше).

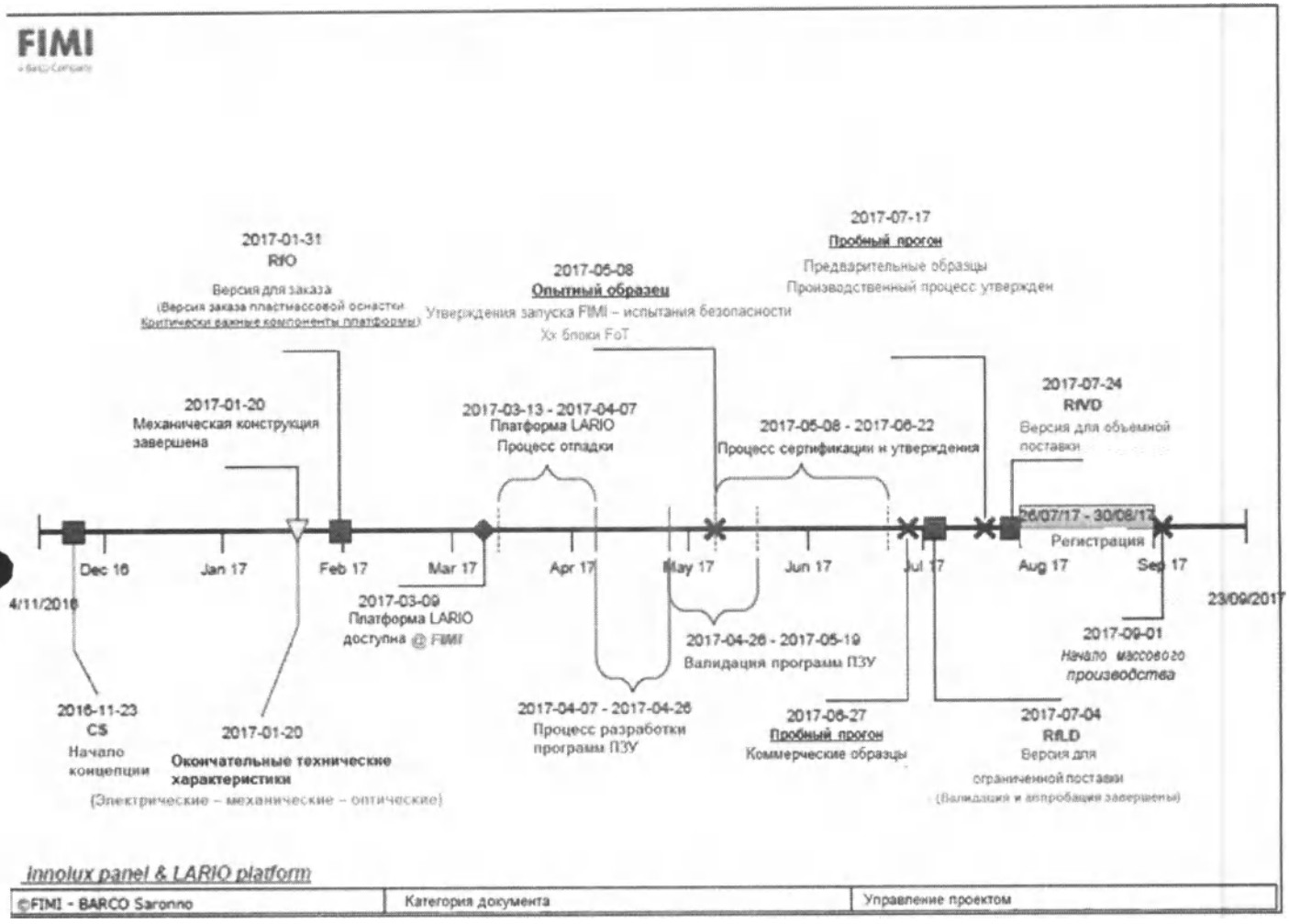
Номинальная выходная мощность передатчика 9 Вт	**Расстояние в соответствии с частотой передатчика**		
	150 кГц – 80 МГц $d = 1,2\sqrt{P}$	**80 – 800 МГц** $d = 1,2\sqrt{P}$	**800 МГц – 2,5 ГГц** $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

В диапазоне от 80 МГц до 800 МГц для диапазонов более высоких частот применяется расстояние d.

Эти указания можно использовать не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет свойство материалов, объектов и людей поглощать или отражать волны.

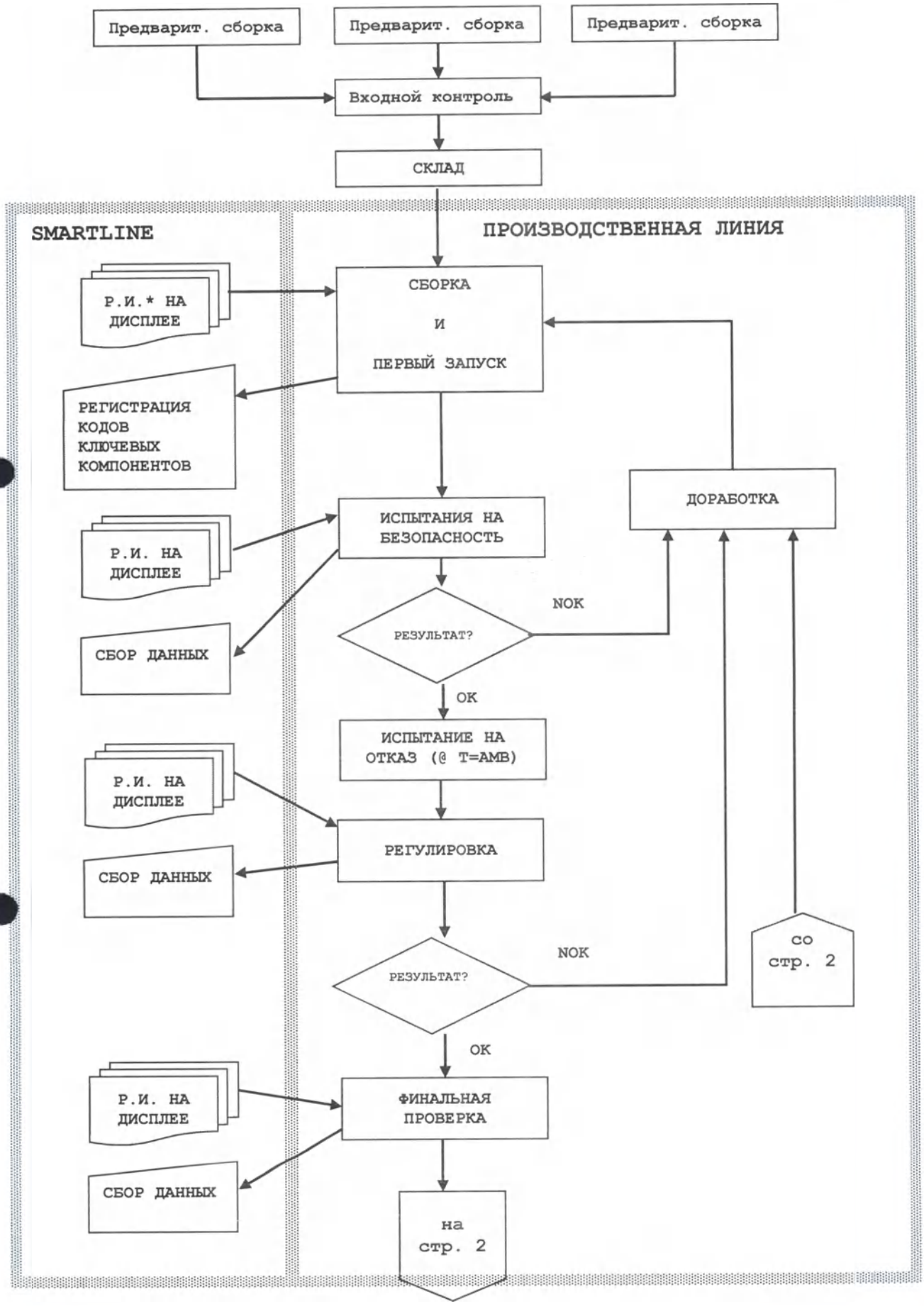
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

15.Основные стадии процесса разработки



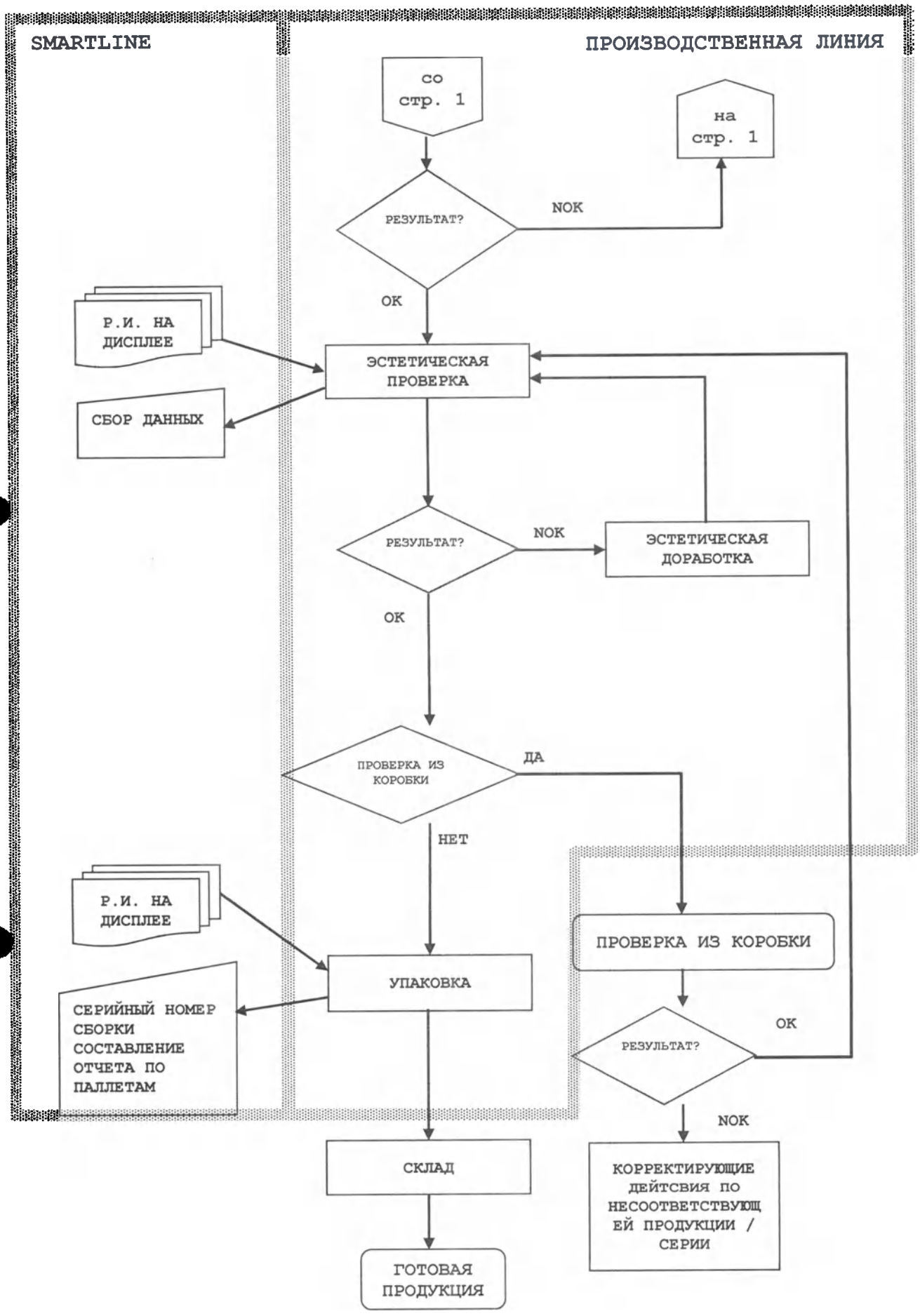
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

16. Основные стадии производственных процессов



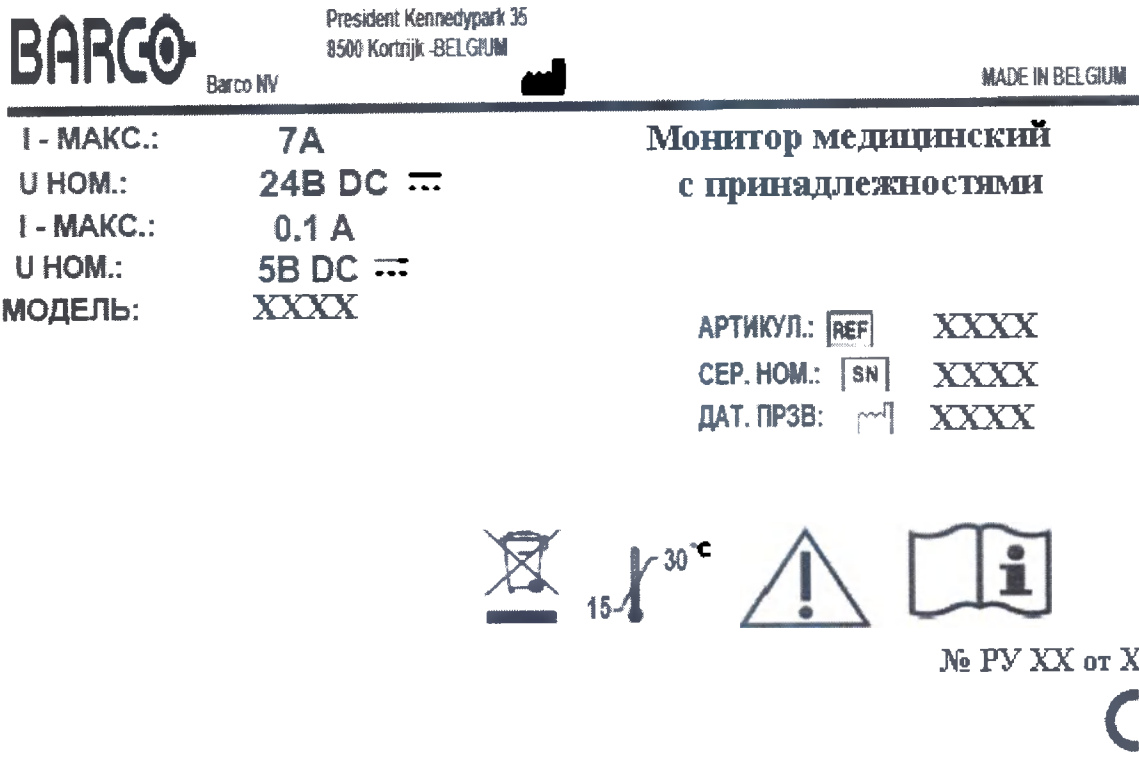
* Р.И. = Рабочие инструкции

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

17. Маркировка



Символы на устройстве:

CE	Указывает на соответствие требованиям директивы 93/42/EEC для устройств класса I
CE 0120	Указывает на соответствие требованиям директивы 93/42/EEC для устройств класса II
FC	Указывает соответствие части 15 правил FCC (класс A или класс B)
CLASSIFIED UL	Указывает на то, что устройство одобрено к использованию в соответствии с требованиями UL
CLASSIFIED C UL US	Указывает на то, что устройство одобрено к использованию в соответствии с требованиями UL для Канады и США
UL	Указывает на то, что устройство одобрено к использованию в соответствии с требованиями UL для Канады и США
D	Указывает на то, что устройство одобрено к использованию в

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	соответствии с требованиями UL Demko
	Указывает на то, что устройство одобрено к использованию в соответствии с требованиями CCC
	Указывает на то, что устройство одобрено к использованию в соответствии с требованиями VCCI
	Указывает на то, что устройство одобрено к использованию в соответствии с требованиями KC
	Указывает на то, что устройство одобрено к использованию в соответствии с требованиями BSMI
	Указывает на то, что устройство одобрено к использованию в соответствии с требованиями PSE
Rx ONLY	Предупреждение: в соответствии с Федеральным законодательством (США) продажа данного устройства может осуществляться только лицензированными медицинскими работниками, либо по их заказу.
	Используется дляобозначения разъемов USB на устройстве.
	Используется для обозначения разъемов DisplayPort на устройстве.
	Указывает официального изготовителя
	Указывает дату изготовления
xx yy	Указывает температурные ограничения10 для устройства, чтобы оно работало согласно техническим характеристикам
SN	Указывает серийный номер устройства.
REF	Указывает артикул или номер по каталогу устройства
	Предупреждение: опасное напряжение
	Внимание!
	Прочитайте инструкции по эксплуатации

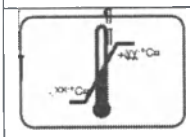
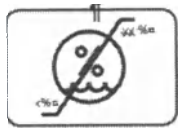
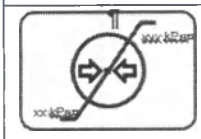
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	Указывает, что данное устройство запрещается утилизировать с бытовыми отходами, а оно подлежит переработке в соответствии с европейской директивой WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)
	Обозначение для постоянного тока
	Обозначение для переменного тока
	Ожидание
	Выравнивание потенциалов
Или	Защитное заземление

Символы на коробке.

	Указывает, что медицинское устройство может быть разбито или повреждено при неосторожном обращении при хранении.
	Указывает, что медицинское устройство необходимо предохранять от влаги во время хранения.
	Показывает ориентацию, в которой должна находиться коробка с устройством. При транспортировке, обращении и хранении коробки необходимо, чтобы стрелки на коробке всегда указывали вверх.
	Указывает максимальное число коробок, которые можно устанавливать друг на друга.
	Указывает на то, что коробку должны переносить два человека.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	Указывает на то, что коробку нельзя вскрывать ножом, режущим инструментом или другим острым предметом.
	Указывает предельные значения температуры, при которых медицинское устройство можно безопасно хранить.
	Указывает диапазон значений влажности, при которых медицинское устройство можно безопасно хранить.
	Указывает диапазон значений атмосферного давления, при которых медицинское устройство можно безопасно хранить.

18.Гарантийные обязательства

Уведомление об отказе от ответственности

Несмотря на все усилия по обеспечению технической точности данных, содержащихся в настоящем документе, компания Barco не несет ответственности за возможные ошибки. Наша цель – обеспечивать пользователей наиболее точной и полезной документацией. Просьба сообщать об обнаруженных ошибках.

Программные продукты Barco являются собственностью компании Barco. Они распространяются в соответствии с авторским правом Barco N.V. или Barco, Inc. для использования в соответствии с особыми условиями лицензионного соглашения на программное обеспечение между Barco N.V. или Barco Inc. и держателем лицензии. Запрещается иное использование, копирование или предоставление программного продукта Barco в любой форме.

Технические характеристики оборудования Barco могут изменяться без уведомления.

Товарные знаки

Все товарные знаки и зарегистрированные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

Уведомление об авторском праве

В отношении данного документа распространяется авторское право. Все права защищены За- прещается воспроизведение или копирование данного документа, как и любой его части, в любой форме и любыми средствами – графическими, электронными или механическими, в том числе фо- токопирование, запись на пленку, в системе хранения данных или хранение в поисковых системах,– без письменного разрешения Barco.

© Barco NV, 2016. Все права защищены.

Патентная информация

В отношении данного продукта действуют следующие права по защите интеллектуальной собственности:

Патент США RE43,707

Патент США 7,038,186

Патент США 7,166,829

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Патент США 6,950,098
Патент Европы 1 274 066
Патент Европы 1 915 875.

Гарантийный срок эксплуатации для изделий «Мониторы медицинские с принадлежностями»,– 1 год.
Срок эксплуатации – 10 лет.

Адрес для приема рекламаций:
ООО "Барко Сервисез" (ООО “Барко Сервисез”)
Юридический адрес: 129515, г. Москва, ул.Кондратюка, д.3, каб.1,этаж 3
Фактический адрес: 129515, г. Москва, ул.Кондратюка, д.3, каб.1,этаж 3
ИНН 7709359314, КПП 771701001, ОГРН 1027739572035
Производитель: Barco n.v. (Барко н.в.), Бельгия

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Перевод с английского языка на русский язык

УТВЕРЖДЕНО

Герт Каррейн

(Geert Carrein)

/подпись/

Вице-Президент по стратегическому маркетингу

11 февраля 2019 года

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Мониторы клинических исследований:

MDRC-2122, MDRC-2224, MDRC-1219, MDRC-2222

(Barco n.v. (Барко н.в.), Бельгия)

/печать/: Нотариальная контора Филиппе Дефо Кортрейк (1ый кантон)*
/штамп/: Я, Филиппе Дефо, нотариус г. Кортрейк, настоящим свидетельствую подлинность подписи(ей) вышеупомянутого лица, проставленную на данном документе (Герт Каррейн (Geert Carrein).
В подтверждение чего я проставляю свою подпись и печать, г. Кортрейк, 19 февраля 2019 года

/подпись/

2019

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Перевод данного текста выполнен переводчиком Марковым Иваном Николаевичем

Российская Федерация
Город Москва
Восемнадцатого марта две тысячи девятнадцатого года

Я, Мартынова Наталия Андреевна, временно исполняющая обязанности нотариуса города Москвы Акимова Глеба Борисовича, свидетельствую подлинность подписи переводчика Маркова Ивана Николаевича.
Подпись сделана в моем присутствии.
Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/09-н/77-2019- 28-1713

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб.
Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 200 руб.

Н.А. Мартынова

Прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью 69 *лист(-а,-ов).*

ВРИО нотариуса

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

TB

APPROVED BY GEERT CARREM

V.P. STRATEGIC MARKETING.

« » 11/2/ 2019

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Мониторы диагностические:

Coronis: MDCC-6430, MDCC-4330, MDCG-3221, MDCG-5221, MDMC-12133

Nio: MDNC-3421 и MDNG-3220, MDNG-5221 и MDNC-6121, MDNC-2221

(Barco n.v. (Барко н.в.), Бельгия)

I, PHILIPPE DEFAUW, Notary at Kortrijk, do hereby certify that the signature(s) subscribed to the foregoing document is (are) this (these) of Geert Carrem

In testimony whereof I have hereunto set my hand and seal at Kortrijk this 18/2/19

PHILIPPE DEFAUW NOTARIS - KORTRIJK (1e kanton)

2019

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Настоящее руководство по эксплуатации подготовлено для предоставления сведений в целях регистрации медицинского изделия на территории Российской Федерации. Сведения представлены в объеме, требуемом в **соответствии с Правилами** регистрации медицинских изделий (постановление Правительства РФ от 27.12.2012 № 1416).

1. Название изделия:

Мониторы диагностические:
Coronis: MDCC-6430, MDCC-4330, **MDCG-3221, MDCG-5221, MDMC-12133**
Nio: MDNC-3421 и MDNG-3220, MDNG-5221 и MDNC-6121, MDNC-2221.
Производитель:
Barco n.v. (Барко н.в.), Бельгия.
8500 Kortrijk, President **Kennedyprk** 35, Belgium. (8500 Кортрейк, Президент Кеннедипарк 35, Бельгия)
Место производства:
Barco n.v. (Барко н.в.), Бельгия.
8500 Kortrijk, President Kennedyprk 35, Belgium. (8500 Кортрейк, Президент Кеннедипарк 35, Бельгия)
Разработка, производство и продажа изделия соответствует требованиям ISO 13485:2016, EN ISO 13485:2016 (номер сертификата: BE06/67142, дата выдачи – 23/01/2018, дата истечения действия – 22/01/2021, нотифицированный орган: **SGS** United Kingdom Ltd, изделие имеет маркировку CE (номер сертификата: BE07/773039, дата выдачи – 23/01/2018, дата истечения действия – 22/01/2023), нотифицированный орган: SGS United Kingdom Ltd).
Код изделия по Общероссийскому классификатору продукции по видам экономической деятельности: 32.50.50.000.
Класс в зависимости от степени потенциального риска применения в медицинских целях в соответствии с номенклатурным классификатором медицинских изделий, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06 июня 2012 г. № 4н - 2а.
Классификация изделия в соответствии с номенклатурным классификатором медицинских изделий, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06 июня 2012 г. № 4н: -.
Вид контакта с организмом человека – кратковременный контакт с неповрежденной кожей.
Условия применения: лечебные и лечебно-профилактические медицинские учреждения, только врачом-специалистом.

2. Назначение

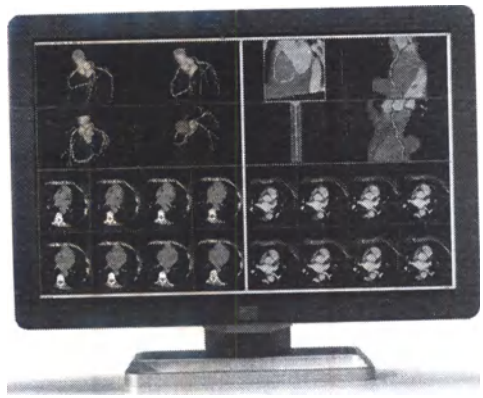
Изделие предназначено для использования в медицинских учреждениях в качестве прибора для отображения и просмотра цифровых изображений.

3. Особые свойства изделия

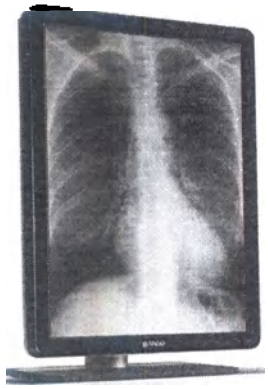
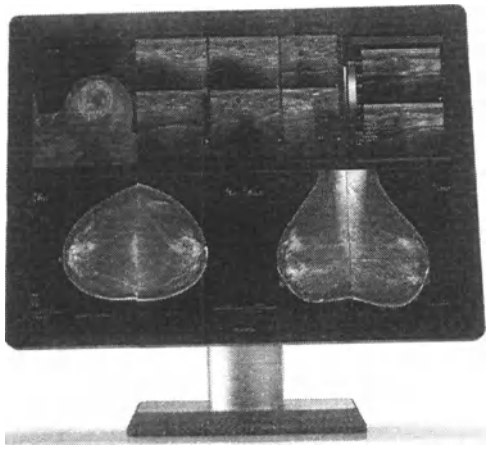
Мониторы диагностические: Coronis: MDCC-6430, MDCC-4330, MDCG-3221, MDCG-5221, MDMC-12133Nio: MDNC-3421 и MDNG-3220, MDNG-5221 и MDNC-6121, MDNC-2221 компании Barco n.v. (Барко н.в.), Бельгия (далее – изделие) представляют собой мониторы для диагностических обследований.

Таблица 1. Сравнительные характеристики исполнений

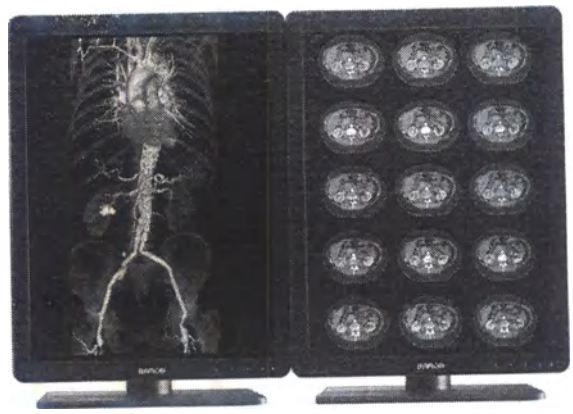
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

№	Наименование	Описание	Фото образца
Мониторы диагностические			
1	MDCC-6430	Оригинальный 6MP монитор PACS, который дополнительно расширяет возможности диагностической визуализации и повышает ее эффективность. Он обеспечивает диагностический просмотр изображений компьютерной (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ), ангио- и эхокардиограмм в любой комбинации на одном экране.	
2	MDCC-4330	Оригинальный 4MP монитор PACS, который дополнительно расширяет возможности диагностической визуализации и повышает ее эффективность. Он обеспечивает диагностический просмотр изображений компьютерной (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ), ангио- и эхокардиограмм в любой комбинации на одном экране.	

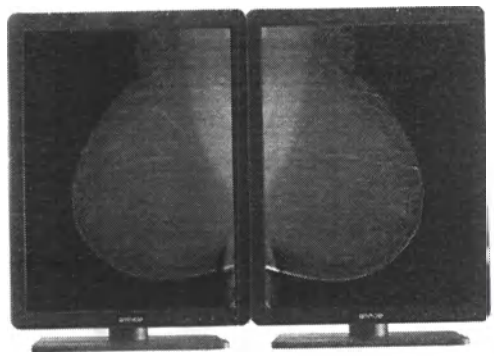
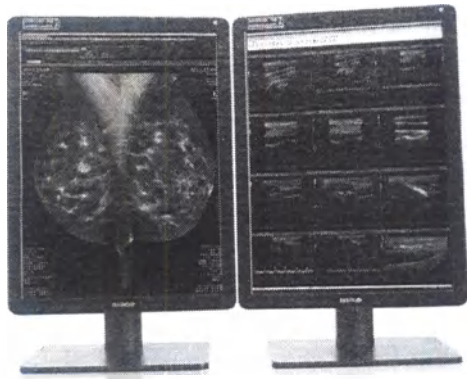
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3	MDCG-3221	3MP монитор для систем формирования рентгеновских черно-белых изображений. Он обеспечивает оптимальную диагностическую точность и эффективность рабочего процесса при формировании изображений PACS высокого разрешения, CT, MPT, флюорографии, ангиографии и т.д.	
4	MDCG-5221	5MP монитор для систем формирования рентгеновских черно-белых изображений. Он обеспечивает оптимальную диагностическую точность и эффективность рабочего процесса при формировании изображений PACS высокого разрешения, CT, MPT, флюорографии, ангиографии и т.д.	
	MDMC-12133	33-дюймовый цветной LCD монитор, который может использоваться в качестве бесшовного с разделением на две области или в качестве единого широкоформатного дисплея. Позволяет анализировать изображения для радиологии, маммографии и томосинтеза молочных желез одновременно на одном экране.	

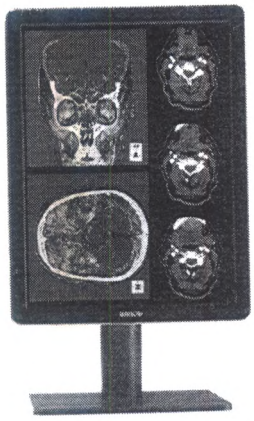
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6	MDNC-3421	3MP цветной монитор со светодиодной подсветкой для проведения качественной диагностики благодаря высокой яркости изображения. Представляет собой эффективный монитор для различных приложений и модальностей, включая 3D PACS, 3D-эхо, ультразвуковые, ортопедические исследования, САПР, объединение изображений, ядерная медицина и ПЭТ.	
7	MDNG-3220	3MP монитор с оттенками серого и со светодиодной подсветкой для проведения качественной диагностики благодаря высокой яркости изображения. Представляет собой эффективный монитор для различных приложений и модальностей, включая 3D PACS, 3D-эхо, ультразвуковые, ортопедические исследования, САПР, объединение изображений, ядерная медицина и ПЭТ.	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8	MDNG-5221	5MP монитор с разрешением изображения с оттенками серого, светодиодной подсветкой для проведения качественной диагностики благодаря высокой яркости. Является эффективным средством отображения для различных приложений и модальностей.	
9	MDNC-6121	5,8MP монитор высокой яркости, откалиброванными цветами и скорректированной однородностью, обеспечивающий превосходное качество медицинских изображений, в том числе для маммографии и томосинтеза молочных желез, необходимое для постановки достоверных диагнозов. Функция точной цветопередачи SteadyColor™ и калибровка оттенков серого по стандарту DICOM (500 кд/м2 на срок не менее 5 лет) позволяет различить самые мелкие детали даже после многих лет использования.	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10	MDNC-2221	2MP цветной монитор со светодиодной подсветкой для проведения качественной диагностики благодаря высокой яркости изображения. Представляет собой эффективный монитор для различных приложений и модальностей, включая 3D PACS, 3D-эхо, ультразвуковые, ортопедические исследования, САПР, объединение изображений, ядерная медицина и ПЭТ.	

4. Описание основных деталей, элементов управления и разъемов.

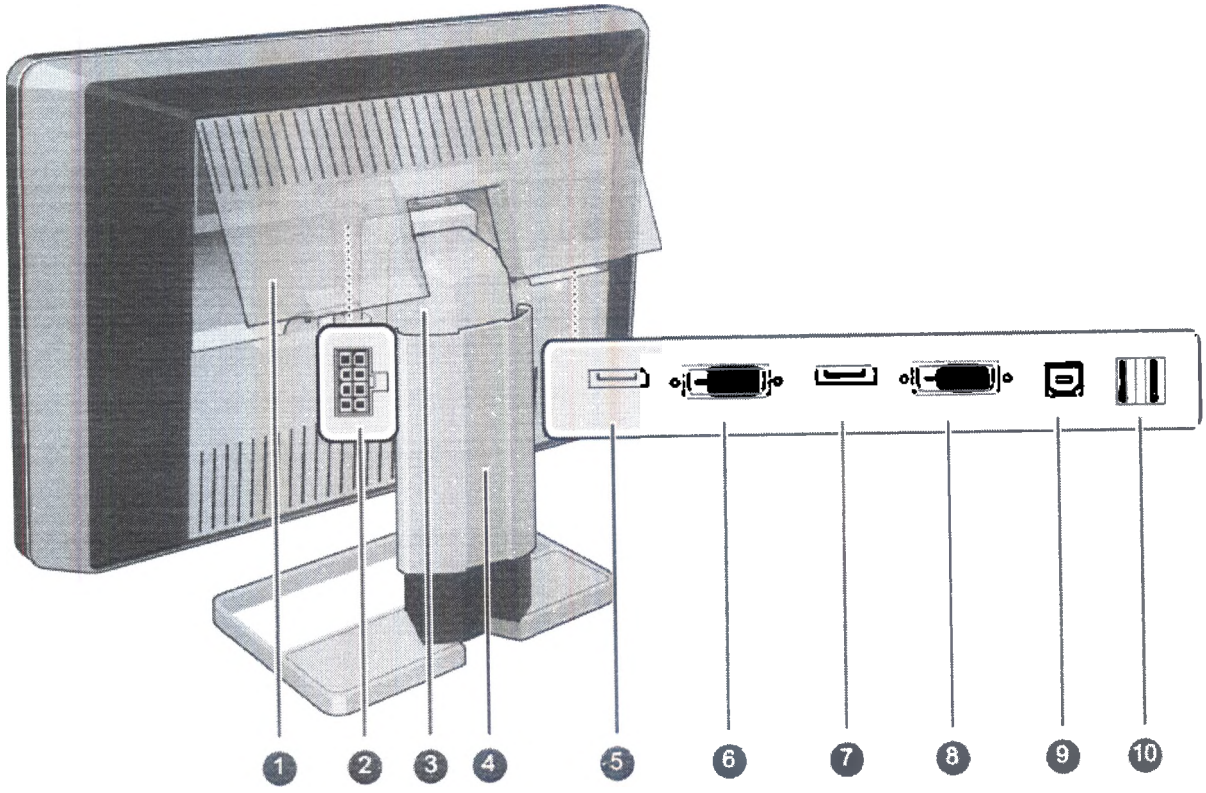
Мониторы диагностические MDCC-6430 и MDCC-4330.

Вид спереди.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1. Разъем USB downstream
2. Кнопка перехода влево
3. Кнопка перехода вправо
4. Кнопка меню
5. Кнопка режима ожидания
6. Светодиоды питания
7. Датчик окружающего освещения

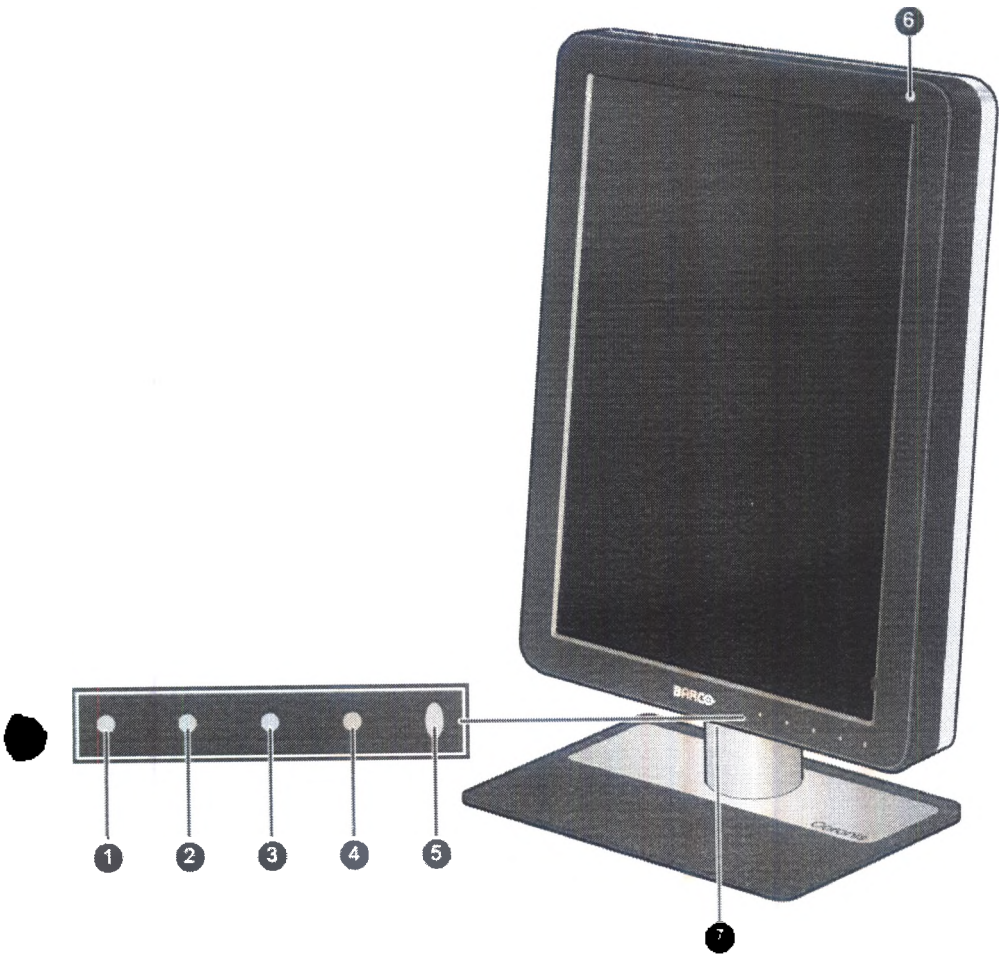
Задняя панель монитора.



1. Крышка отсека с разъемами
2. Входной силовой разъем +24 В постоянного тока
3. Крышка стойки
4. Крышка подставки монитора
5. 2 видеовхода DisplayPort
6. 2 видеовхода DVI
7. 1 видеовход DisplayPort
8. 1 видеовход DVI
9. Разъем USB upstream
10 Разъемы USB downstream

Монитор диагностический MDCG-3221, MDCG-5221 и MDNG-5221.
Вид спереди.

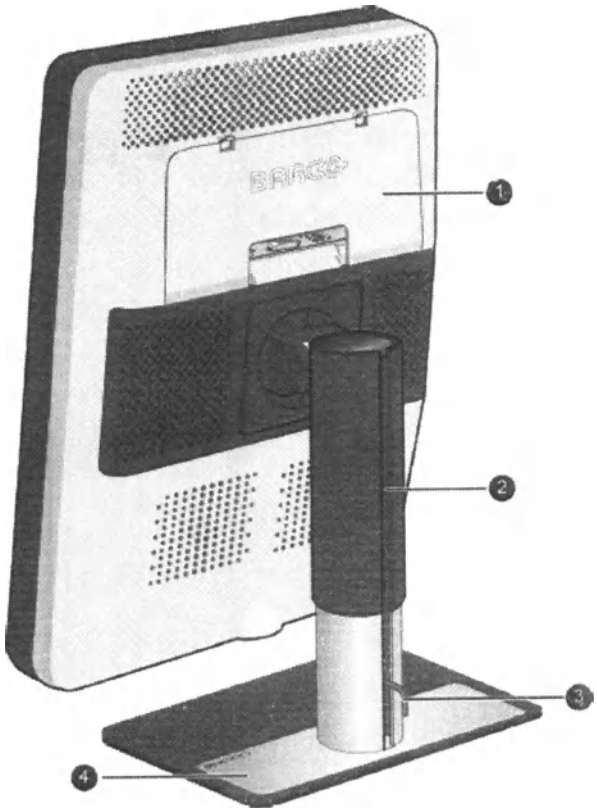
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



1. I-Luminate/кнопка перехода Влево
2. Кнопка перехода вправо
3. Кнопка меню
4. Кнопка режима ожидания
5. Светодиоды питания
6. Датчик окружающего освещения
7. Порт USB на нижней стороне монитора для подключения дополнительных устройств

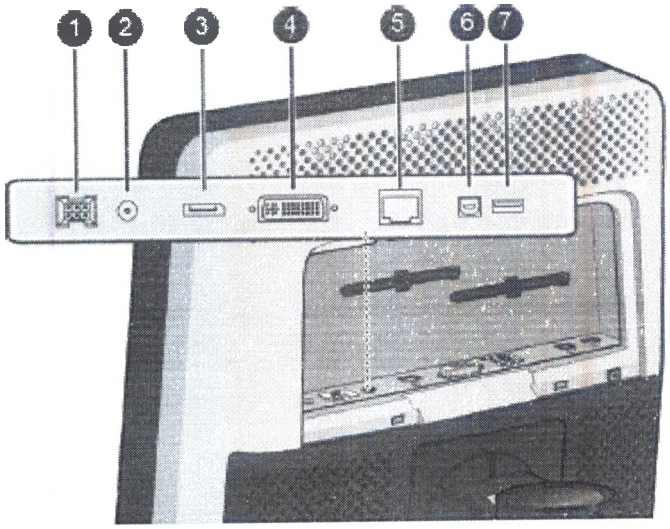
Задняя панель монитора (крышка отсека разъемов закрыта).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



1. Крышка отсека разъемов
2. Кабельный канал
3. Зажим для фиксации опоры
4. Опора с возможностью регулировки углов наклона и поворота

Задняя панель монитора (крышка отсека разъемов открыта).

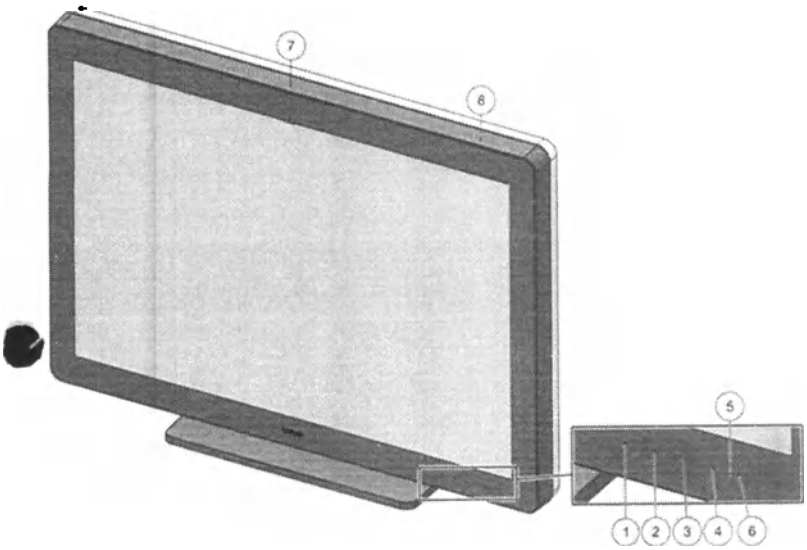


1. Входной силовой разъем +24 В постоянного тока
2. Выходной разъем питания +5 В постоянного тока, 0,5 А
3. Видеовход DisplayPort
4. Видеовход DVI

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5. Разъем Ethernet (см.
примечание ниже)
6. Разъем USB upstream
7. Разъем USB downstream

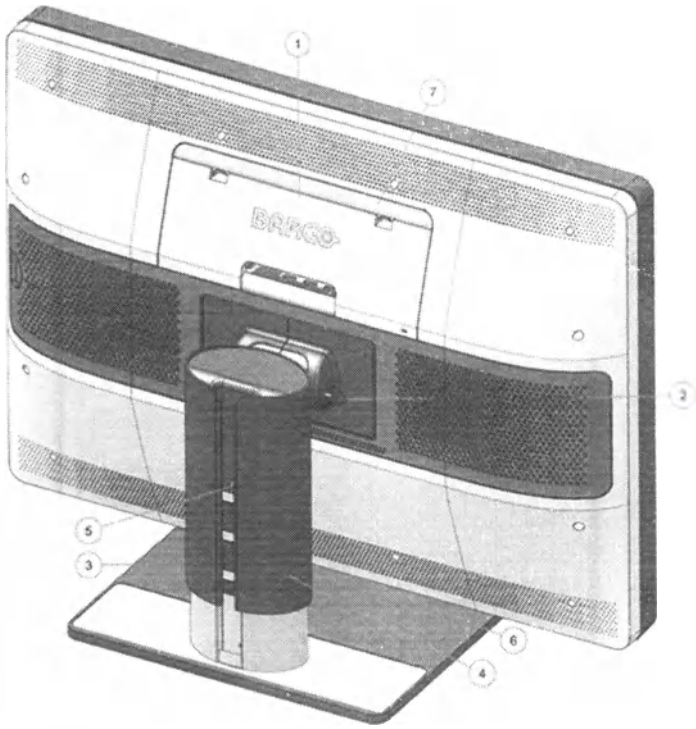
Монитор диагностический MDMC-12133.
Вид спереди



1. I-Luminate/кнопка перехода влево
2. Кнопка перехода вправо
3. Кнопка меню
4. Кнопка режима ожидания
5. Светодиод питания
6. Светодиоды режима ожидания
7. I-Guard
8. Датчик окружающего освещения

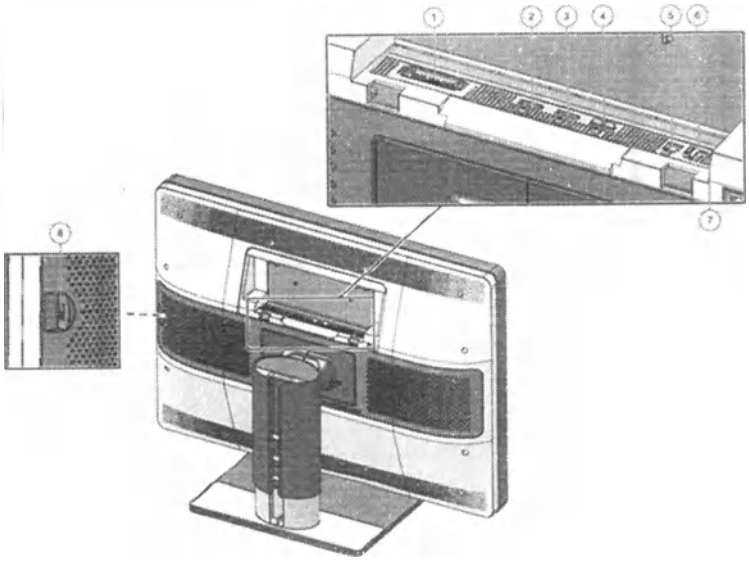
Вид сзади
Задняя панель монитора (крышка отсека разъемов закрыта).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



1. Крышка отсека разъемов
2. Фиксатор с возможностью регулировки углов наклона (только для транспортировки)
3. Опора с возможностью регулировки углов наклона и поворота
4. Кабельный канал
5. Зажим для фиксации опоры (только для транспортировки)
6. Индиктор подсветки SoftGlow
7. Световая панель SoftGlow

Задняя панель монитора (крышка отсека разъемов открыта).



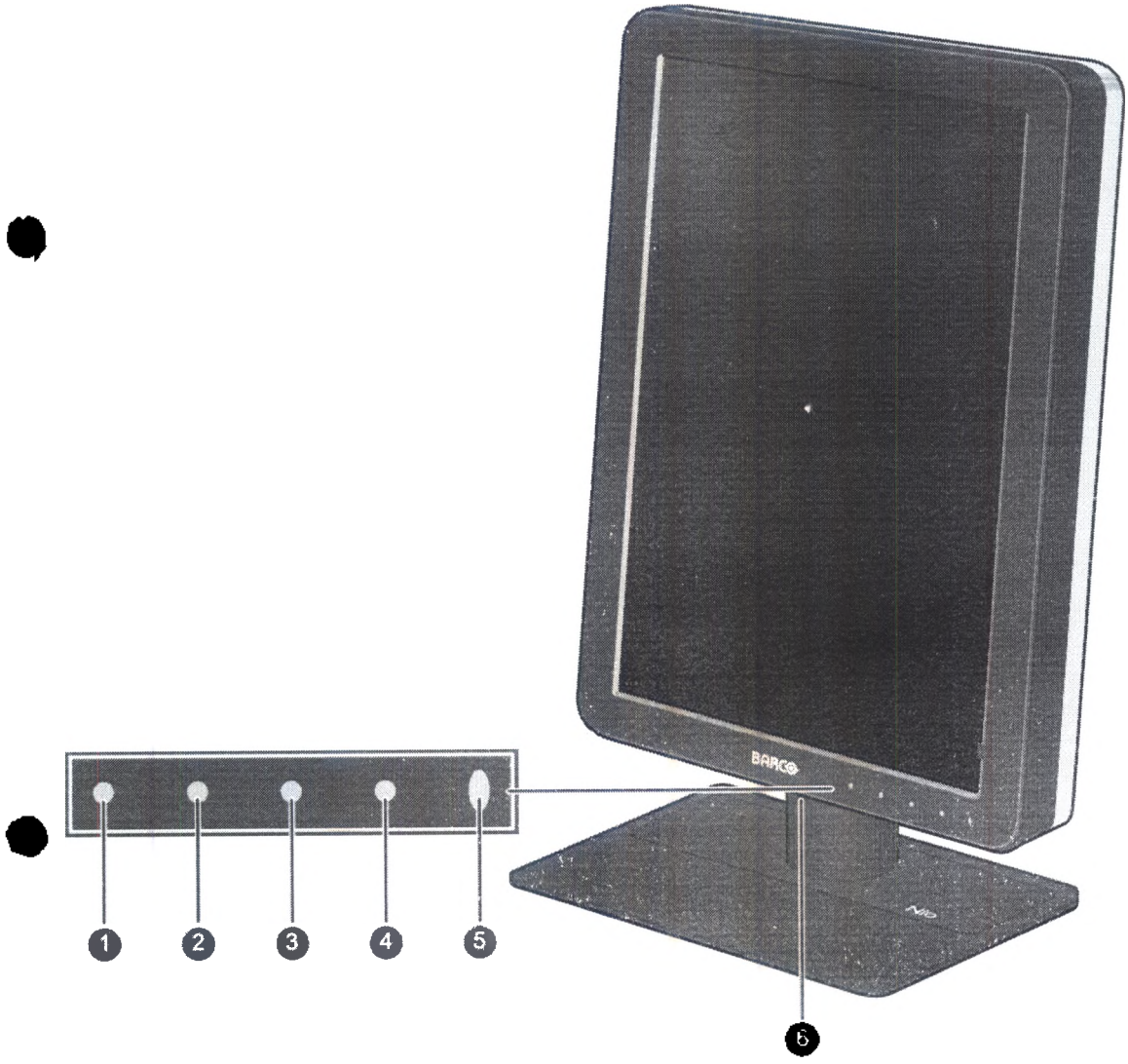
1. Вход питания
2. Display port вход
3. Display port вход
4. Не используется
5. Разъем USB upstream
6. Разъем USB downstream (смотрите подсказку внизу)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7. Разъем USB downstream (смотрите подсказку внизу)
8. Разъем USB downstream (смотрите подсказку внизу)

Подключайте Вашу клавиатуру или мышь к компьютеру, а не к разъемам Untiti USB, когда спящий режим активен (по умолчанию). Смотрите раздел «Спящий режим» на странице 32 для его отключения.

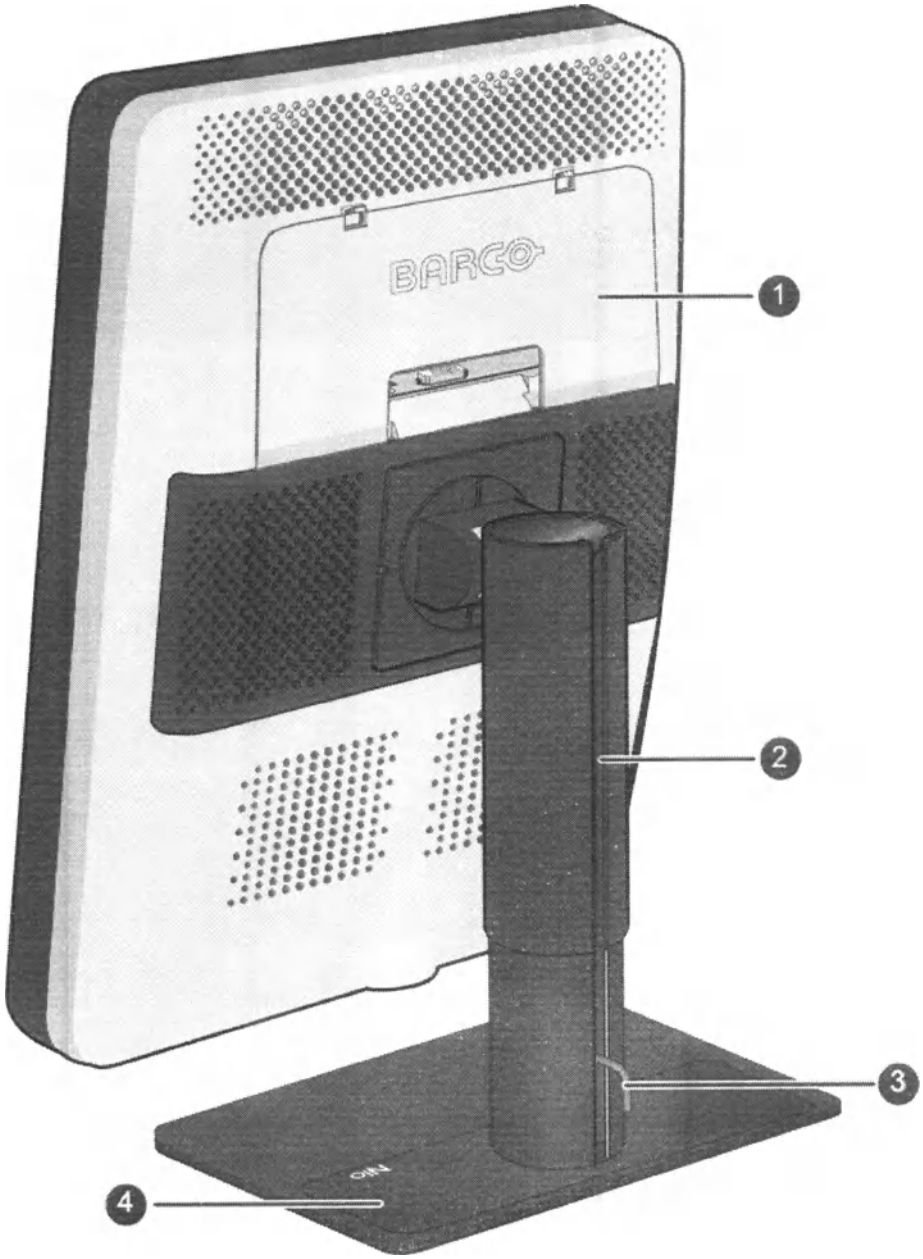
Монитор диагностический MDNC-3421.
Вид спереди.



1. Кнопка перехода влево
2. Кнопка перехода вправо
3. Кнопка меню
4. Кнопка режима ожидания
5. Светодиоды питания
6. Порт USB на нижней стороне монитора для подключения дополнительных устройств

Задняя панель монитора (крышка отсека разъемов закрыта).

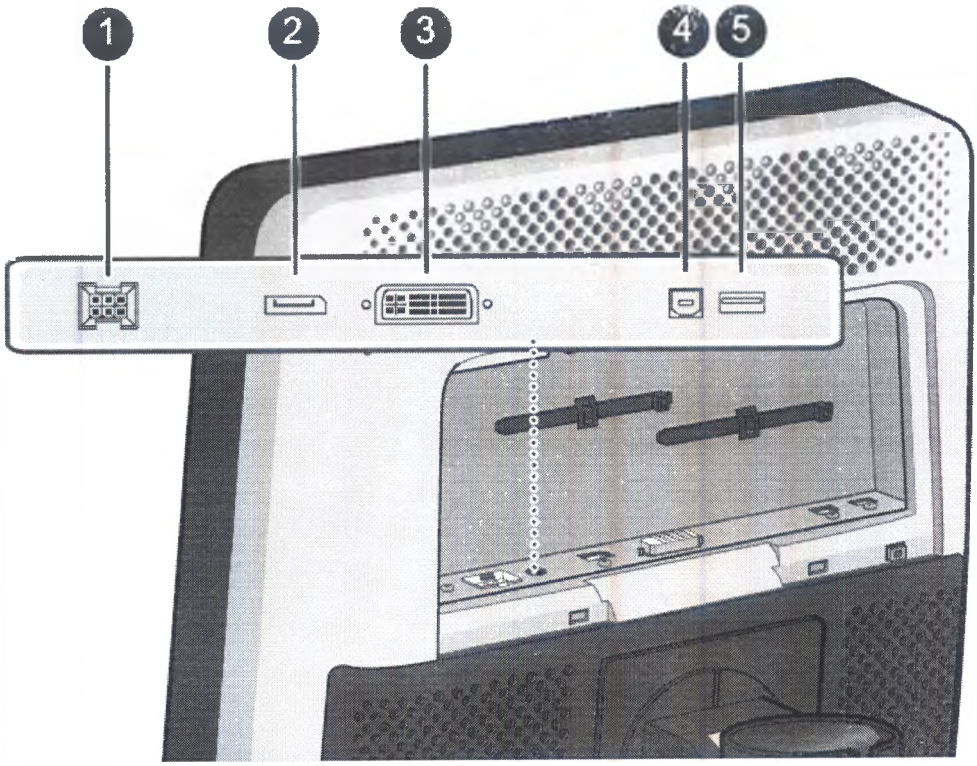
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



1. Крышка отсека разъемов
2. Кабельный канал
3. Зажим для фиксации опоры
4. Опора с возможностью регулировки углов наклона и поворота

Задняя панель монитора (крышка отсека разъемов открыта).

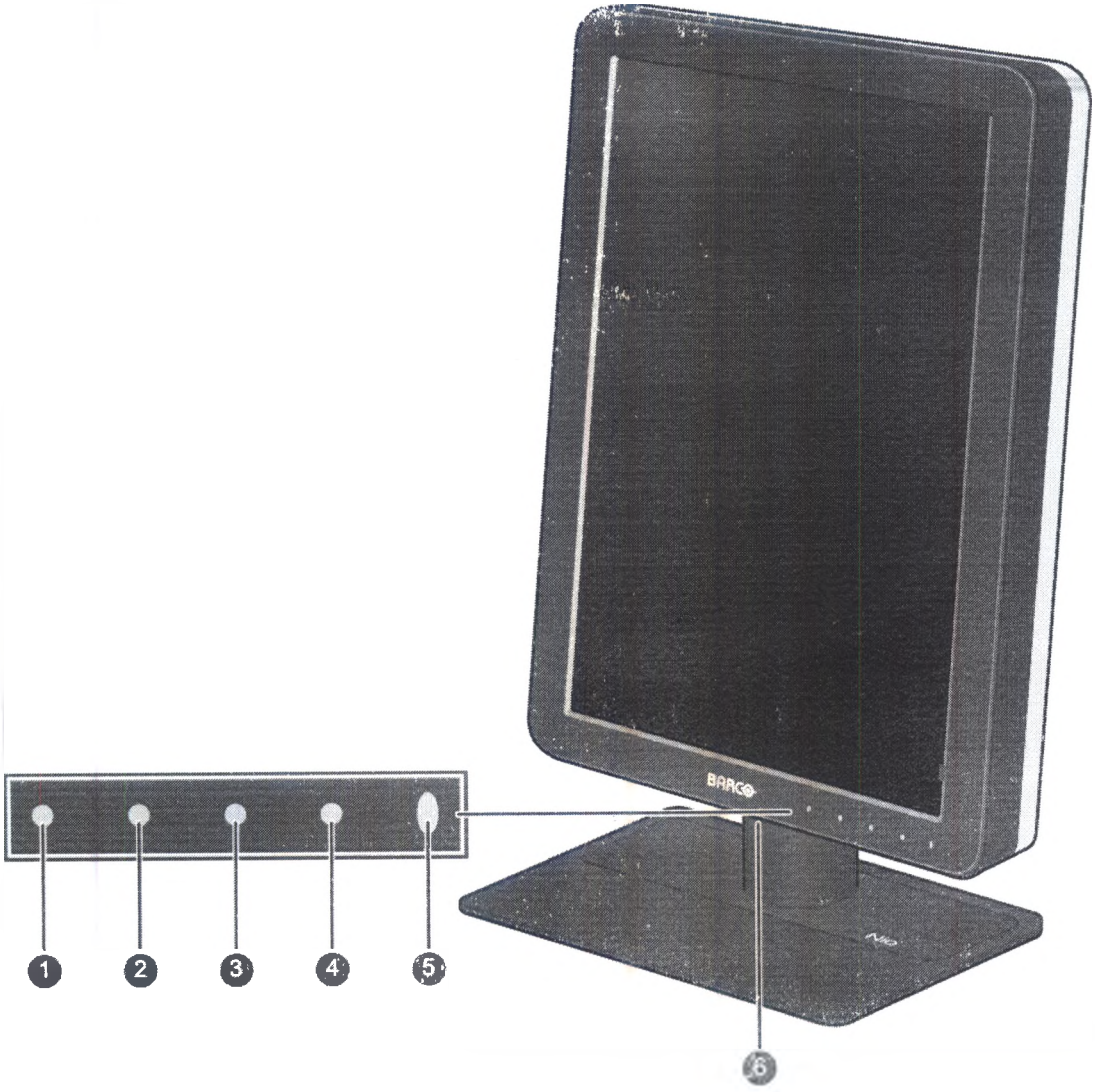
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



1. Входной силовой разъем +24 В постоянного тока
2. Видеовход DisplayPort
3. Видеовход DVI
4. Разъем USB upstream
5. Разъем USB downstream

Монитор диагностический MDNG-3220.
Вид спереди.

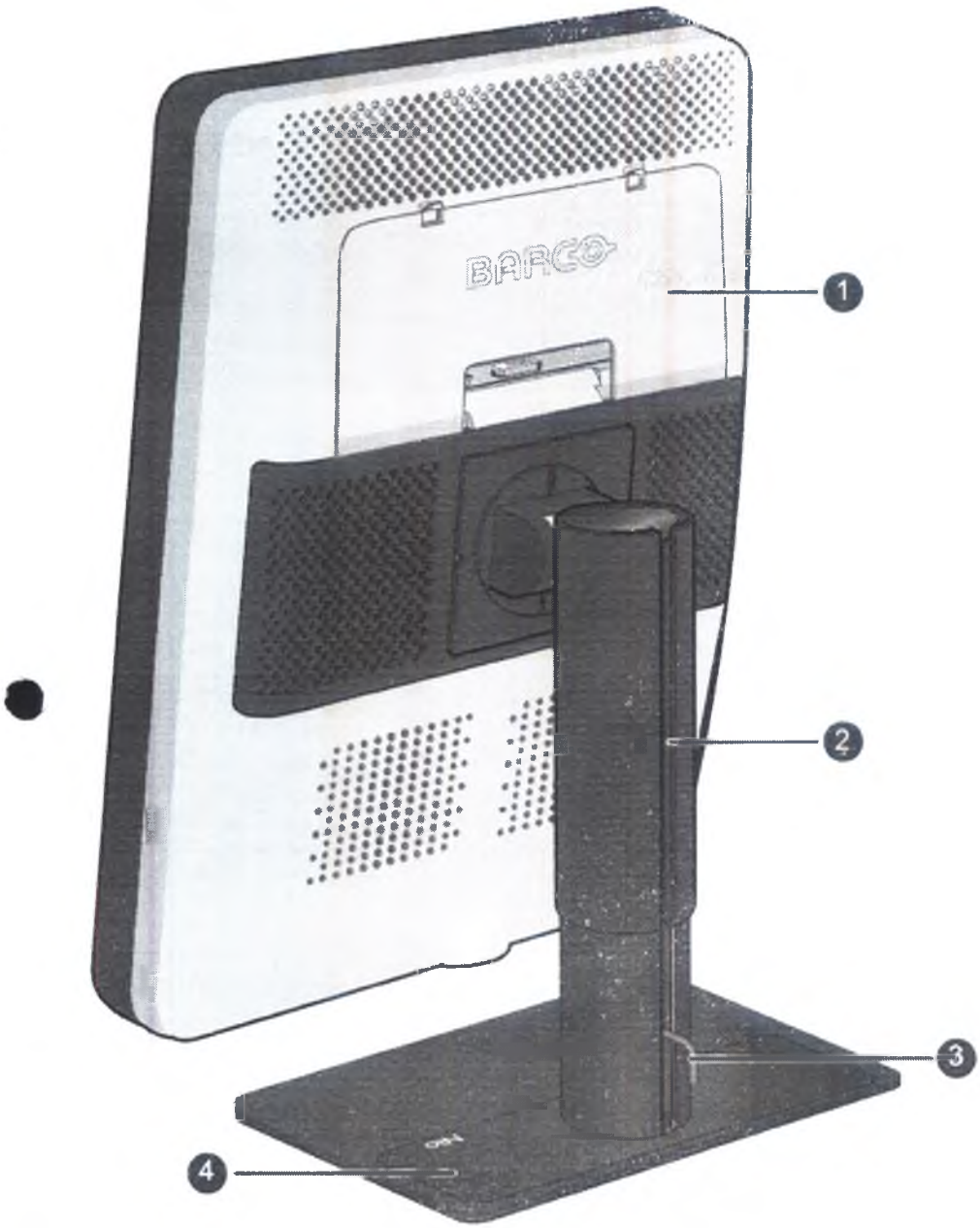
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



1. Кнопка перехода влево
2. Кнопка перехода вправо
3. Кнопка меню
4. Кнопка режима ожидания
5. Светодиоды питания
6. Порт USB на нижней стороне монитора для подключения дополнительных устройств

Задняя панель монитора (крышка отсека разъемов закрыта).

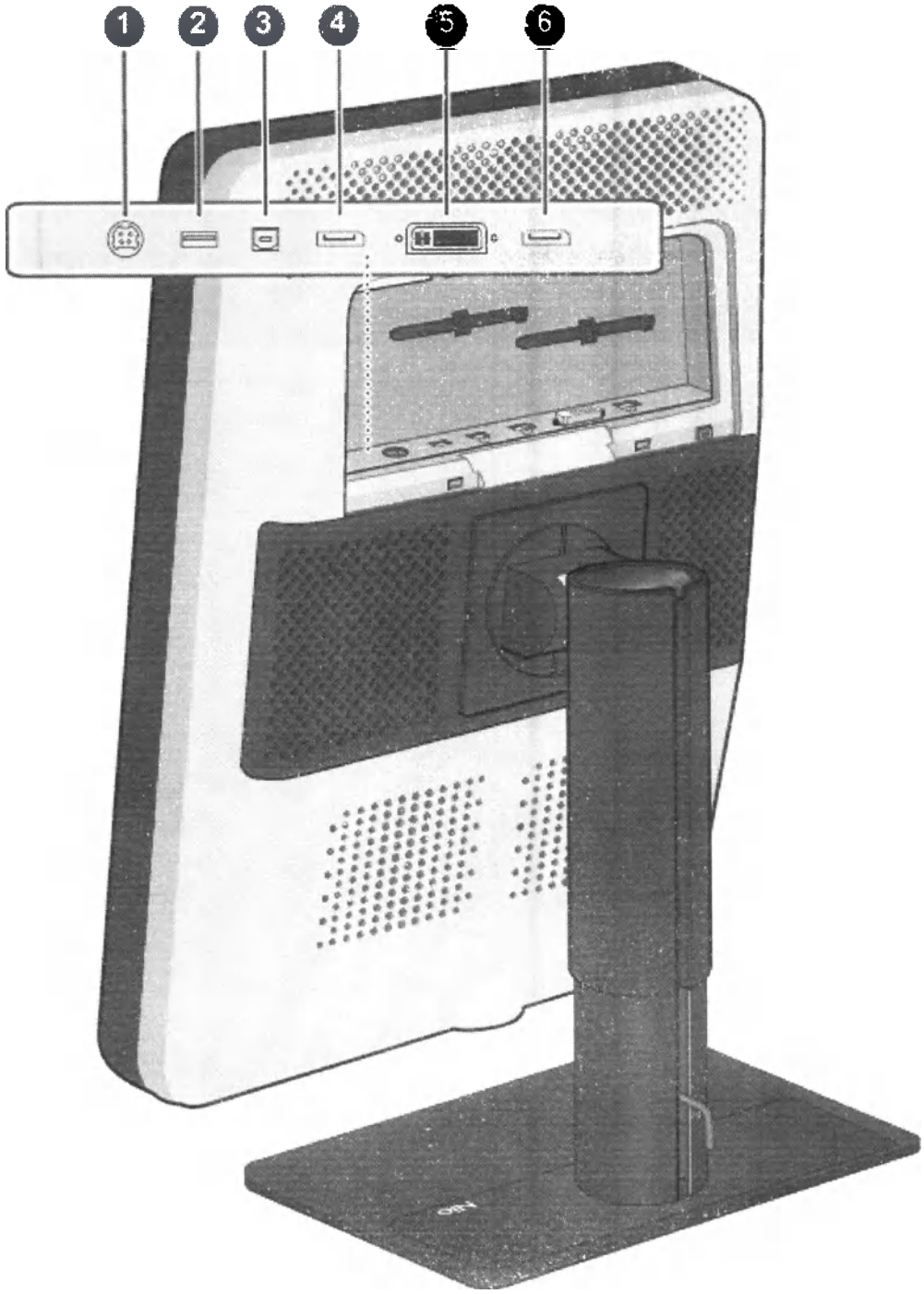
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



1. Крышка отсека разъемов
2. Кабельный канал
3. Зажим для фиксации опоры
4. Опора с возможностью регулировки углов наклона и поворота

Задняя панель монитора (крышка отсека разъемов открыта).

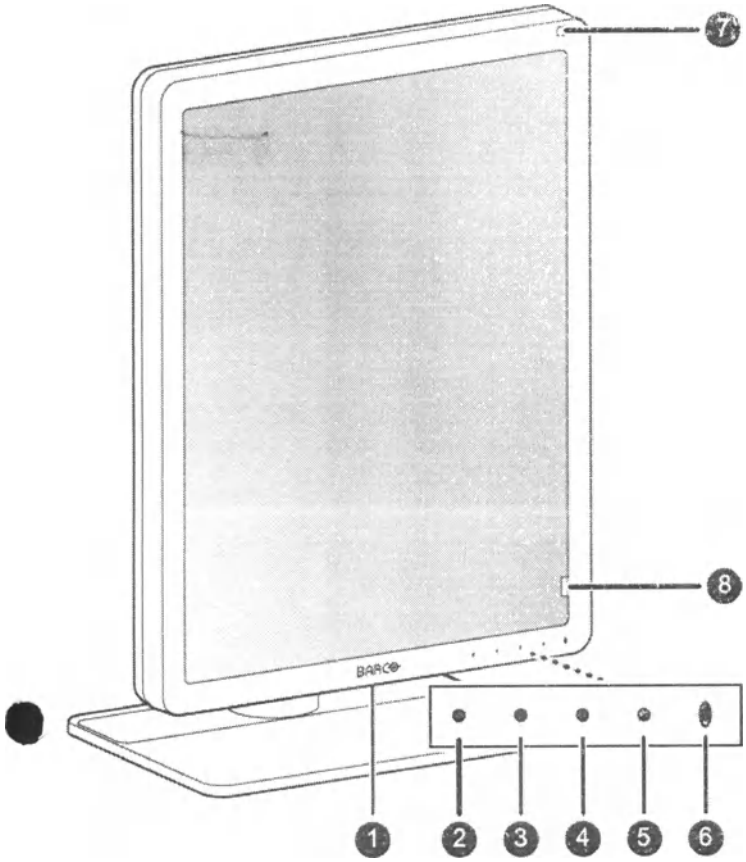
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



1 Входной силовой разъем +24 В
постоянного тока
2 Разъем USB downstream
3 Разъем USB upstream
4 Видео выход порта монитора*
5 Видеовход DVI
6 Видеовход DisplayPort

Монитор диагностический MDNC-6121.
Вид спереди.

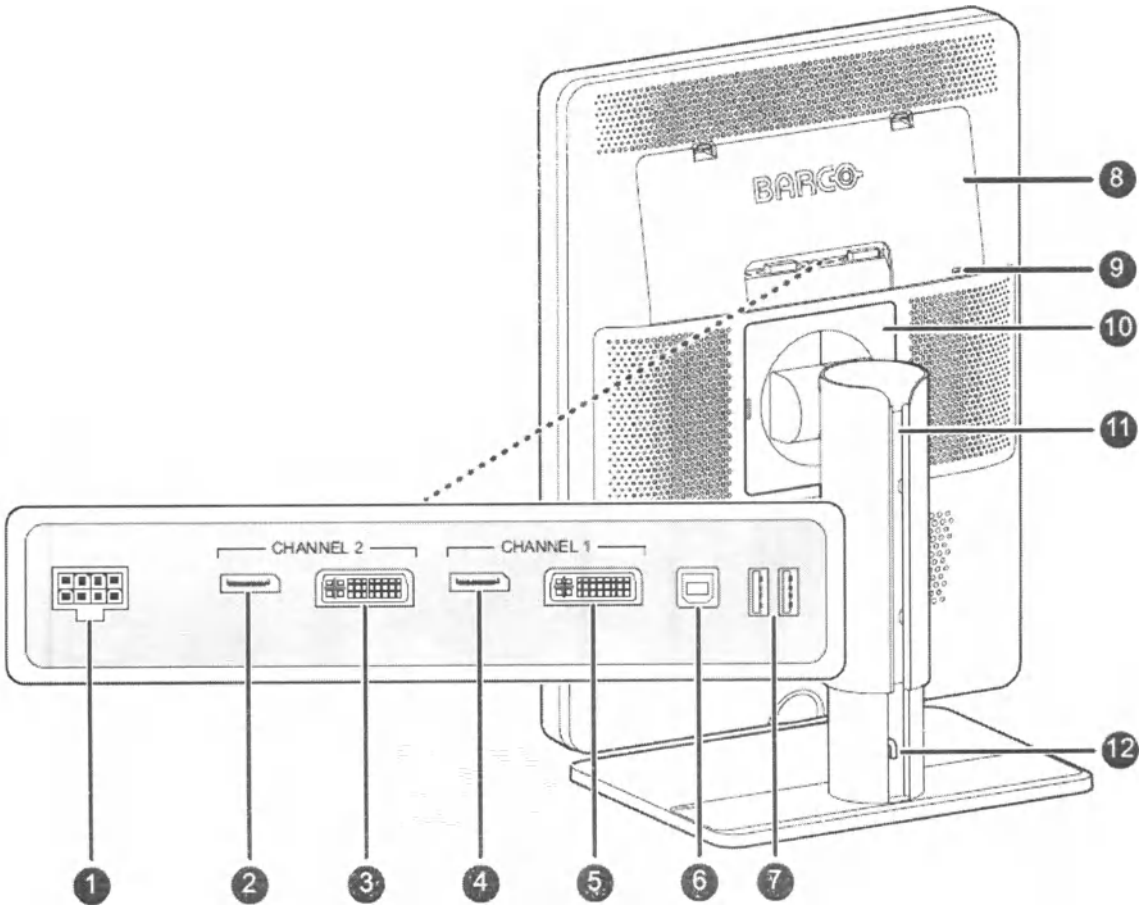
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



1. Разъем USB-A 2.0 downstream
2. Кнопка перехода влево
3. Кнопка перехода вправо
4. Кнопка меню
5. Кнопка режима ожидания
6. Индикатор состояния питания
- Отключено: Монитор отключен от питания или монитор работает, но функция индикатора
питания отключена в экранном меню (см. "Светодиод питания", стр. 17)
- Постоянно горит белым: монитор работает
- Медленно мигает желтым: монитор находится в режиме приостановки (требует включения
режима DPMS в экранном меню, см. "Режим DPMS", стр. 19)
- Быстро мигает желтым: монитор находится в режиме ожидания (требует включения режима
DPMS в экранном меню, см. "Режим DPMS", стр. 19)
- Горит желтым: монитор отключен с помощью кнопки режима ожидания или находится в спя-
щем режиме (требует включения DPMS и спящего режима в экранном меню, см. "Режим
DPMS", стр. 19 и "Спящий режим", стр. 19)
7. Датчик окружающего освещения
8. Передний датчик

Вид сзади.

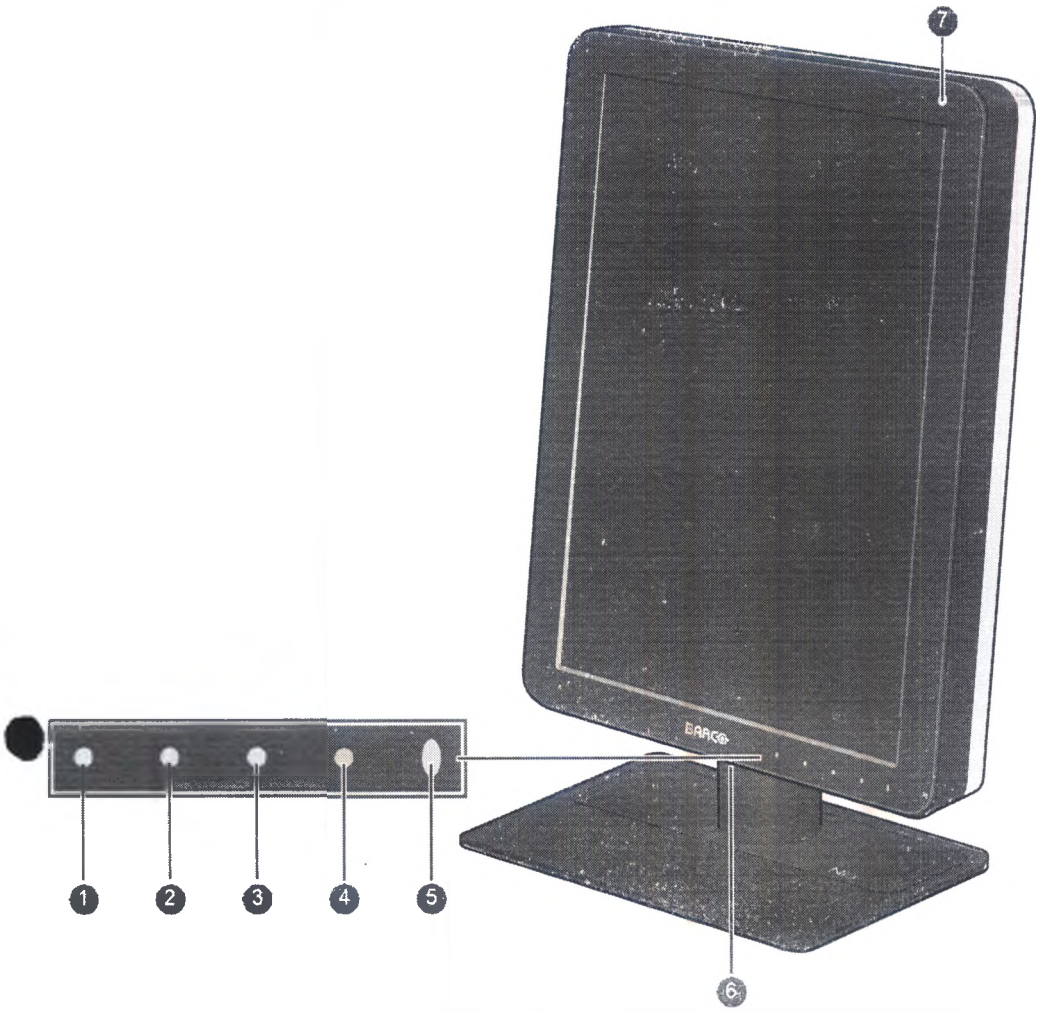
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



1. Вход питания, +24 В постоянного тока
2. Видеовход DisplayPort канала 2
3. Видеовход DVI канала 2
4. Видеовход DisplayPort канала 1
5. Видеовход DVI канала 1
6. Разъем USB-B 2.0 upstream1
7. Разъемы USB-A 2.0 downstream (2 шт.)
8. Крышка отсека разъемов
9. Замок безопасности Kensington
10. Накладная панель кронштейна VESA
11. Кабельный короб
12. Зажим для фиксации опоры

Монитор диагностический MDNC-2221
Вид спереди

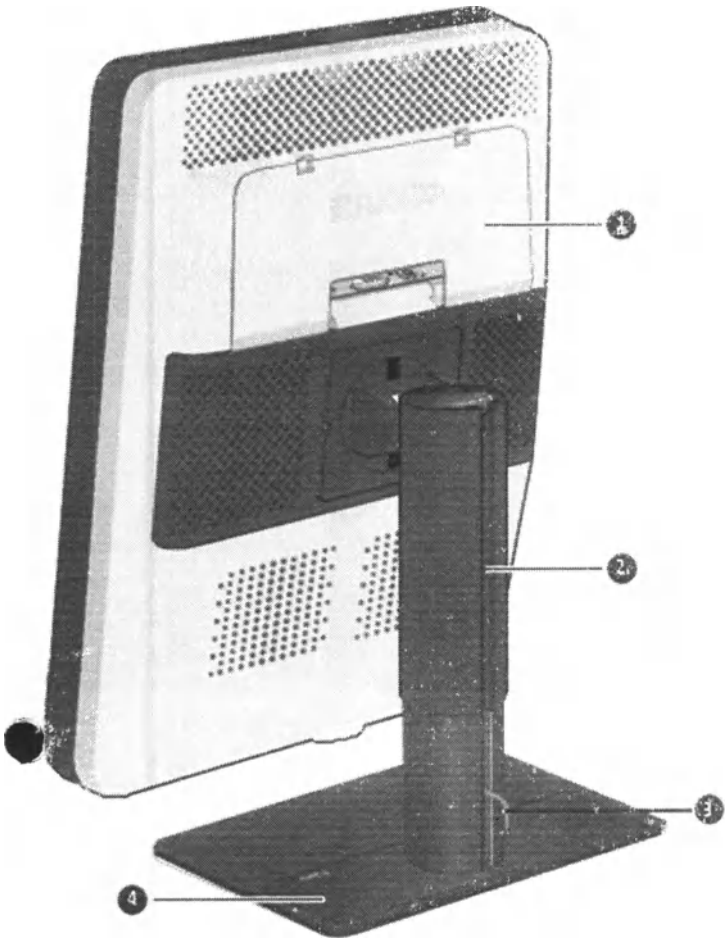
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



1. Кнопка перехода влево/уменьшения
2. Кнопка перехода вправо/увеличения
3. Кнопка меню/ввода
4. Кнопка режима ожидания
5. Кнопка включения
6. Разъем USB downstream
7. Индикатор состояния питания

Вид сзади

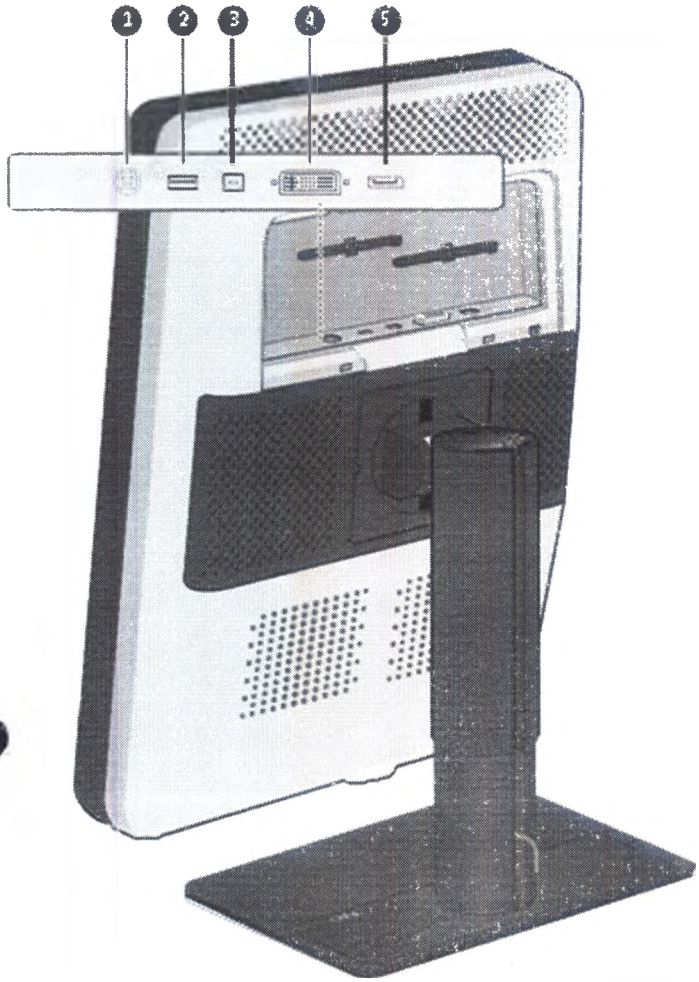
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



1. Крышка отсека разъемов
2. Зажим для фиксации опоры
3. Кабельный короб
4. Подставка монитора

Открытая крышка отсека разъемов

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



1. Вход питания, +24 В постоянного тока
2. Разъем USB downstream
3. Разъем USB upstream
4. DVI видеовход
5. DisplayPort видеовход

5. Технические характеристики

№	Компонент	Наименование материала	Контакт с организмом человека
1	Дисплей монитора	Стекло (Марка: PMWT19)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей
2	Задная крышка	ABS-пластик (CAS#9003-56-9) Краситель White B1 или Краситель Black B6	кратковременный контакт с неповрежденной кожей
3	Кнопки, светодиоды, датчики	ABS-пластик (CAS#9003-56-9) Краситель Black B6	кратковременный контакт с неповрежденной кожей
4	Разъемы видеовхода, разъемы USB	Нержавеющая сталь (Марка: AISI 304)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей
5	Кабели	Внешняя оболочка кабеля: полипропилен (марка: LyondellBasell Pro-fax6523), Краситель JUY80 (Black)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

		Внутренняя (проводная) часть кабеля/шнура: медь CAS #7440-50-8	
6	Опора	Нержавеющая сталь (Марка: AISI 304) Краситель White B1 или Краситель Black B6	кратковременный контакт с неповрежденной кожей
7	Подставка	Нержавеющая сталь (Марка: AISI 304) Краситель White B1 или Краситель Black B6	кратковременный контакт с неповрежденной кожей
8	Внешний источник питания	ABS-пластик (CAS#9003-56-9) Краситель Black B6	кратковременный контакт с неповрежденной кожей

MDCC-4330

Технология экрана	Цветной ЖКД IPS-TFT
Активный размер экрана (по диагонали)	772 мм (30.4 дюйма)
Активный размер экрана (Г x В)	654 x 409 мм (25.8 x 16.1 дюйма)
Форматное соотношение (Г:В)	16:10
Разрешение	Собственное 4 Мпикс (2560 x 1600) Возможность настройки до 2 x 2 Мпикс (1280 X 1600) Возможность настройки до 2 x 2 Мпикс (1200 X 1600)
Шаг пикселя	0.2560,256 мм
Цветное изображение	Да
Изображение в оттенках серого	Да
Глубина цвета	30 бит
Угол обзора (Г, В)	178°
Uniform Luminance Technology (ULT)	Однородность цветных пикселей
Компенсация окружающего освещения	Да, выбор помещения для чтения

Датчик окружающего освещения	Да
Стабилизация подсветки (BLOS)	Да (2x)
Передний датчик	Да, I-Guard

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Максимальная яркость (номинал для панели)	1050 кд/м²
Калиброванная яркость DICOM	600 кд/м²
Коэффициент контрастности (номинал)	1500:1
Время отклика (Tr + Tf) (обычное)	18 мс
Цвет корпуса	Черный/серебристый
Входные видеосигналы	Двухканальный DVI-D (2), DisplayPort (2)
Порты USB	1x USB 2.0 upstream (конечная точка) 3x USB 2.0 downstream
Требования к электропитанию	Внешний источник питания (100–240 В~, 50–60 Гц)
Потребляемая мощность	100 Вт (номинал) при калиброванной яркости 600 кд/м² 64 Вт (номинал) при калиброванной яркости 400 кд/м² < 0.5 Вт (ждущий режим)
Языки экранного меню	Английский, немецкий, французский, нидерландский, испанский, итальянский, португальский, польский, русский, шведский, китайский (упрощенный), японский, корейский, арабский
Размеры со стойкой (Ш x В x Г)	Книжная: – Альбомная: 731 x 528~628 x 259 мм
Размеры без стойки (Ш x В x Г)	Книжная: – Альбомная: 731 x 485 x 140 мм
Размеры в упаковке (Ш x В x Г)	800 x 700 x 300 мм
Вес нетто со стойкой	20.5 кг
Вес нетто без стойки	14 кг
Вес нетто в упаковке	27.5 кг (без принадлежностей)
Наклон	–5° до +25°
Шарнирное соединение	–30° до +30°
Ось	–
Диапазон регулировки высоты	100 мм
Стандарт монтажа	VESA (100 мм)
Защита экрана	Защитная, неотражающая стеклянная крышка
Рекомендуемые источники изображения	Все цифровые изображения, за исключением цифровых маммографических изображений

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Сертификаты	CE0120 (MDD 93/42/EEC; устройство A1:2007/47/EC класса IIb), CE - 2014/30/EU, IEC 60950-1:2005 + A1:2009, EN 60950-1:2006 + A1:2010 + A11:2009 + A12:2011 + A2:2013, IEC 60601-1:2005 + C1:2006 + C2:2007 + A1:2012, ANSI/AAMI ES 60601-1:2005 + A1:2012 + C1:2009 + A2:2010 + R1:2012, CAN/CSA
Состав изделия	- Монитор диагностиский MDCC-4330 - Руководство по эксплуатации - Видеокабель – не более 5 шт; - Кабель USB – не более 5 шт; - Кабель DVI – не более 5 шт; - Кабель DisplayPort – не более 5 шт; - Кабель питания переменного тока – не более 5 шт; - Сетевой кабель – не более 5 шт; - Опора с возможностью настройки углов наклона и поворота монитора; - Внешний источник питания; - Системный диск;
Дополнительные принадлежности	Графическая плата Сенсорная панель
Программное обеспечение QA	MediCal QAWeb (необязательно к эксплуатации)
Гарантия	5 лет, включая гарантию на лампу подсветки на 40000 часов
Рабочая температура	0°C до 35°C (15°C до 30°C согласно техническим
Температура хранения	-20–60°C
Рабочая влажность	8% – 80% (без конденсации)
Влажность при хранении	5% – 85% (без конденсации)
Давление при эксплуатации	Минимум 70 кПа
Давление при хранении	50 – 106 кПа

MDCC-6430

Технология экрана	Цветной ЖКД IPS-TFT
Активный размер экрана (по диагонали)	772 мм (30.4 дюйма)
Активный размер экрана (Г x В)	654 x 409 мм (25.8 x 16.1 дюйма)
Форматное соотношение (Г:В)	16:10
Разрешение	Собственное 6 Мпикс (3280 x 2048) Возможность настройки до 2 x более 3 Мпикс (1640 x 2048) Возможность настройки до 2 x более 3 Мпикс (1536 x 2048)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Шаг пикселя	0.1995 мм
Цветное изображение	Да
Изображение в оттенках серого	Да
Глубина цвета	30 бит
Угол обзора (Г, В)	178°
Uniform Luminance Technology (ULT)	Однородность цветных пикселей
Компенсация окружающего освещения	Да, выбор помещения для чтения
Датчик окружающего освещения	Да
Стабилизация подсветки (BLOS)	Да (2x)
Передний датчик	Да, I-Guard
Максимальная яркость (номинал для панели)	1050 кд/м²
Калиброванная яркость DICOM	600 кд/м²
Коэффициент контрастности (номинал)	1500:1
Время отклика (Tr + Tf) (обычное)	18 мс
Цвет корпуса	Черный/серебристый
Входные видеосигналы	Двухканальный DVI-D (2), DisplayPort (2)
Порты USB	1x USB 2.0 upstream (конечная точка) 3x USB 2.0 downstream
Требования к электропитанию	Внешний источник питания (100–240 В~, 50–60 Гц)
Потребляемая мощность	100 Вт (номинал) при калиброванной яркости 600 кд/м² 64 Вт (номинал) при калиброванной яркости 400 кд/м² < 0.5 Вт (ждущий режим)
Языки экранного меню	Английский, немецкий, французский, нидерландский, испанский, итальянский, португальский, польский, русский, шведский, китайский (упрощенный), японский, корейский, арабский
Размеры со стойкой (Ш x В x Г)	Книжная: – Альбомная: 731 x 528~628 x 259 мм
Размеры без стойки (Ш x В x Г)	Книжная: – Альбомная: 731 x 485 x 140 мм

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Размеры в упаковке (Ш x В x Г)	800 x 700 x 300 мм
Вес нетто со стойкой	20.5 кг
Вес нетто без стойки	14 кг
Вес нетто в упаковке	27.5 кг (без принадлежностей)
Наклон	–5° до +25°
Шарнирное соединение	–30° до +30°
Ось	–
Диапазон регулировки высоты	100 мм

Стандарт монтажа	VESA (100 мм)
Защита экрана	Защитная, неотражающая стеклянная крышка
Рекомендуемые источники	Все цифровые изображения, за исключением цифровых маммографических изображений
Сертификаты	CE0120 (MDD 93/42/EEC; устройство A1:2007/47/EC класса IIb), CE - 2014/30/EU, IEC 60950-1:2005 + A1:2009, EN 60950-1:2006 + A1:2010 + A11:2009 + A12:2011 + A2:2013, IEC 60601-1:2005 + C1:2006 + C2:2007 + A1:2012, ANSI/AAMI ES 60601-1:2005 + A1:2012 + C1:2009 + A2:2010 + R1:2012, CAN/CSA C22.2 No. 60601-1:14, EN 60601-1:2006 + A11:2011 + A1:2013, EN 60601-1-2:2007, CCC - GB9254-2008 + GB4943.1-2011 + GB17625.1-2012, KCC, VCCI, FCC класс B, ICES-001 уровень B, FDA 510(k), RoHS
Состав изделия	- Монитор диагностический MDCC 6430 - Руководство по эксплуатации - Видеокабель – не более 5 шт; - Кабель USB – не более 5 шт; - Кабель DVI – не более 5 шт; - Кабель DisplayPort – не более 5 шт; - Кабель питания переменного тока – не более 5 шт; - Сетевой кабель – не более 5 шт; - Опора с возможностью настройки углов наклона и поворота монитора; - Внешний источник питания; - Системный диск;

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Дополнительные принадлежности	Графическая плата Сенсорная панель
Программное обеспечение QA	MediCal QAWeb (необязательно к эксплуатации)
Гарантия	5 лет, включая гарантию на лампу подсветки на 40000 часов
Рабочая температура	0°C до 35°C (15°C до 30°C согласно техническим
Температура хранения	от –20 °C по 60 °C
Рабочая влажность	8% – 80% (без конденсации)
Влажность при хранении	5% – 85% (без конденсации)
Давление при эксплуатации	Минимум 70 кПа
Давление при хранении	50 – 106 кПа

MDCG-3221

Аббревиатура	MDCG-3221
Технология экрана	UA-SFT (сверхсовременная технология повышенной
Активный размер экрана (по диагонали)	540 мм (21,3 дюйма)
Размер активной области экрана (Г x В)	325 мм x 433 мм (12.8 x 17.1 дюйма)
Форматное соотношение (Г:В)	4:3
Разрешение	3 Мпикс (2048 x 1536)
Шаг пикселя	0,2115
Цветное изображение	Нет
Изображение в оттенках серого	Да
Число оттенков серого (LUT на входе/LUT на выходе)	1024 уровня серого (10/12)

Угол обзора (Г, В)	178°
Uniform Luminance Technology (ULT)	Да
Однородность пикселей	Да
Компенсация окружающего освещения	Да

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Стабилизация подсветки (BLOS)	Да
I-Guard	Да
Максимальная яркость	1700 кд/м² (нормальный режим работы)
Яркость, откалиброванная DICOM (ULT выкл.)	600 кд/м²
Коэффициент контрастности (ULT выкл.)	1400:1 (номинал)
Время отклика (Tr + Tf)	40 мс
Частота сканирования	15–129 кГц; 24–100 Гц
Цвет корпуса	Черный/белый
Входные видеосигналы	DVI-D Dual Link/порт монитора
Входные/выходные видеоразъемы	–
Порты USB	1 восходящий (конечная точка), 2 нисходящих
Стандарт USB	2.0
Номинальная мощность	24 В постоянного тока, 4 А
Требования к электропита-нию	В качестве источника питания для данного устройства должен использоваться только следующий утвержденный медицинский блок питания: B563069 SKYNET ELECTRONIC, тип BAR-A159 • Входные параметры: 100–240 В переменного тока, 4-2 А (макс.), 50-60 Гц • Выходные параметры: 24 В постоянного тока, 6 А
Потребляемая мощность (номинал)	40 Вт
Режим	Да
Управление питанием	DVI-DMPM
Синхросигнал для воспроизведения изображений на	280 МГц
Языки экранного меню	Английский, немецкий, французский, нидерландский, испанский,
Размеры со стойкой (Ш x Вх Г)	Книжная: 378 x 528~628 x 235 мм Альбомная: 491 x 472~572 x 235 мм
Размеры без стойки (Ш x В x Г)	378 x 491 x 84 мм

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Размеры в упаковке (Ш x В x Г)	686 x 342 x 585 мм
Вес нетто со стойкой	12,8 кг
Вес нетто без стойки	8 кг
Вес нетто в упаковке со стойкой	17,7 кг

Вес нетто в упаковке без стойки	–
Диапазон регулировки высоты	100 мм
Наклон	-5° / +25°
Поворот	-30°/+30°
Ось	–
Стандарт монтажа	VESA (100 мм)
Защита экрана	Защитная, неотражающая стеклянная крышка
Рекомендуемые модальности	Все цифровые изображения, за исключением цифровых маммографических изображений
Сертификаты	CE0120 (MDD 93/42/EEC; A1:2007/47/EC, класс продукта IIb), CE - 2014/30/EU, CE - 93/42/EEC; A1:2007/47/EC, класс II b, IEC 60950-1:2005 + A1:2009 (2-я РЕД.), IEC 60601-1:2005 + C1:2006 + C2:2007 + A1:2012, ANSI/AAMI ES 60601-1:2005 + C1:2009 + R1:2012, CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:2014, DEMKO - EN 60601-1:2006 + A11:2011 + A12:2014 + A1: 2013, EN 60601-1-2:2007, CCC - GB9254-2008 + GB4943.1-2011 + GB17625.1-2003, KC, VCCI, FCC класс B, ICES-001 уровень B, FDA 510(k), RoHS
Состав изделия	- Монитор диагностический Coronis MDCG-3221 - Руководство по эксплуатации - Видеокабель – не более 5 шт; - Кабель USB – не более 5 шт; - Кабель DVI – не более 5 шт; - Кабель DisplayPort – не более 5 шт; - Кабель питания переменного тока – не более 5 шт; - Сетевой кабель – не более 5 шт; - Опора с возможностью настройки углов наклона и поворота монитора; - Внешний источник питания; - Системный диск;
Дополнительные принадлежности	–
Программа обеспечения качества	MediCal QAWeb (необязательно к эксплуатации)
Количество в контейнере	–
Размеры контейнера (Ш x В)	–
Гарантия	5 лет
Рабочая температура	0–40°C (15–30°C согласно техническим характеристикам)
Температура хранения	-20–60°C
Рабочая влажность	8%–80% (без конденсации)
Влажность при хранении	5–95% (без конденсации)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Высота над уровнем моря во время эксплуатации	2000 м
Допустимая высота над уровнем моря во время хранения	7500 м

MDCG-5221

Аббревиатура	MDCG-5221
Технология экрана	a-si активная в двух областях IPS-матрица TFT
Активный размер экрана (по диагонали)	540 мм (21,3 дюйма)
Размер активной области экрана (Г x В)	422.4 x 337.9 мм (16.5 x 13.3")
Форматное соотношение (Г:В)	5:4
Разрешение	5 Мпикс (2560 x 2048)
Шаг пикселя	0,165
Цветное изображение	Нет
Изображение в оттенках серого	Да
Число оттенков серого (LUT	1024 уровня серого (10/12)

Угол обзора (Г, В)	170°
Uniform Luminance Technology (ULT)	Да
Однородность пикселей	Да
Компенсация окружающего освещения	Да
Стабилизация подсветки (BLOS)	Да
I-Guard	Да
Максимальная яркость	1200 кд/м² (нормальный режим работы)
Яркость, откалиброванная DICOM (ULT выкл.)	600 кд/м²
Коэффициент контрастности	1200:1 (номинал)
Время отклика (Tr + Tf)	25 мс (номинал)
Частота сканирования (Г; В)	15–129 кГц; 24–100 Гц
Цвет корпуса	Черный/белый
Входные видеосигналы	DVI-D Dual Link/порт монитора
Входные/выходные видеоразъемы	-
Порты USB	1 восходящий, 2 нисходящих
Стандарт USB	2.0
Номинальная мощность	24 В постоянного тока, 4 А

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Требования к электропита-нию	В качестве источника питания для данного устройства должен использоваться только следующий утвержденный медицинский блок питания: B563069 SKYNET ELECTRONIC, тип BAR-A159 • Входные параметры: 100–240 В переменного тока, 4–2 А (макс.), 50-60 Гц
Потребляемая мощность (номинал)	**46 Вт**
Режим энергосбережения	**Да**
Управление питанием	DVI-DMPM
Синхросигнал для воспроизведения изображений на	280 МГц
Языки экранного меню	Английский, немецкий, французский, нидерландский, испанский, итальянский, португальский, польский, русский, шведский, китайский (упрощенный), японский, корейский, арабский
Размеры со стойкой (Ш x В x Г)	Книжная: (ш x в (макс.) x г) 407 x 623 x 235 мм (ш x в (мин.) x г) 407 x 523 x 235 мм Альбомная: (ш x в (макс.) x г) 493,5 x 579 x 235 мм (ш x в (мин.) x г) 493,5 x 479 x 235 мм
Размеры без стойки (Ш x В xГ)	407 x 493,5 x 84 мм
Размеры в упаковке (Ш x В xГ)	676 x 565 x 317 мм
Вес нетто со стойкой	13,6 кг
Вес нетто без стойки	8,6 кг
Вес нетто в упаковке со стойкой	19,6 кг

Вес нетто в упаковке без стойки	–
Диапазон регулировки высоты	100 мм
Наклон	-5° / +25°
Поворот	-30°/+30°
Ось	–
Стандарт монтажа	VESA (100 мм)
Защита экрана	Защитная, неотражающая стеклянная крышка
Рекомендуемые модальности	Все цифровые изображения, включая цифровую маммографию
Сертификаты	CE0120 (MDD 93/42/EEC; A1:2007/47/EC, класс продукта IIb), CE - 2014/30/EU, CE - 93/42/EEC; A1:2007/47/EC, класс II b, IEC 60950-1:2005 + A1:2009 (2-я РЕД.), IEC 60601-1:2005 + C1:2006 + C2:2007 + A1:2012, ANSI/AAMI ES 60601-1:2005 + C1:2009

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Состав изделия	- Монитор диагностический Coronis MDCG-5221 - Руководство по эксплуатации - Видеокабель – не более 5 шт; - Кабель USB – не более 5 шт; - Кабель DVI – не более 5 шт; - Кабель DisplayPort – не более 5 шт; - Кабель питания переменного тока – не более 5 шт; - **Сетевой** кабель – не более 5 шт; - Опора с возможностью настройки углов наклона и поворота монитора; - Внешний источник питания; - Системный диск;
Дополнительные принадлежности	–
Программа обеспечения качества	MediCal QAWeb (необязательно к эксплуатации)
Количество в контейнере	4 на каждый уровень
Размеры контейнера (Ш x В)	80 см x 120 см
Гарантия	5 лет
Рабочая температура	0–40°C (15–30°C согласно техническим характеристикам)
Температура хранения	-20–60°C
Рабочая влажность	8%–80% (без конденсации)
Влажность при хранении	5–95% (без конденсации)
Высота над уровнем моря во	2000 м
Допустимая высота над уровнем моря во время хранения	7500 м

MDMC-12133

Технология экрана	IPS
Активный размер экрана (по диагонали)	853.44 мм (33,6 дюйма)
Активный размер экрана (Г x В)	708.1 x 472.1 мм (27,8 x 18,6 дюйма)
Форматное соотношение (Г:В)	3:2
Разрешение	4200 x 2800 (дополнительно 2 x 5 Мпикс)
Шаг пикселя	0,1686 мм
Цветное изображение	Да
Изображение в оттенках серого	Да
Угол обзора (Г, В)	178° CR >= 10
Uniform Luminance Technology (ULT)	Однородность цветных пикселей
Поддержка цвета	Да
Компенсация окружающего освещения	Да

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Технология RapidFrame	Да
Кнопка I-Luminate	Да
Стабилизация подсветки (BLOS)	Да
I-Guard	Да
Максимальная яркость	> 2100 кд/м² (ОП включена)
Калиброванная яркость DICOM (ОП включена)	1000 кд/м²
Коэффициент контрастности (обычная панель, темная комната для чтения)	1200:1 (ОП включена)
Время отклика (Tr + Tf) (обычное)	< 33 мс
Цвет корпуса	RAL 9004 + RAL 9003
Частота сканирования (Г:В)	25 - 85 Гц
Входные видеосигналы	DP1.2
Порты USB	4 (1 восходящий, 3 нисходящих)
Стандарт USB	2.0
Требования к электропитанию (номинальные)	100-240 В
Потребляемая мощность (номинальная)	190 Вт
Режим энергосбережения	Да
Управление электропитанием	VESA DPMS
Синхросигнал для воспроизведения изображений на растровом дисплее	195 МГц
Языки экранного меню	Английский, немецкий, французский, нидерландский, испанский, итальянский, португальский, польский, русский, шведский, китайский (упрощенный), японский, корейский, арабский

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Размеры со стойкой (Ш х В х Г)	795 х 610 х 300 мм (в самом низком положении)
Размеры без стойки (Ш х В х Г)	795 х 572 х 131 мм
Размеры в упаковке (Ш х В х Г)	960 х 715 х 395 мм
Вес нетто со стойкой	33 кг
Вес нетто без стойки	24 кг
Вес нетто в упаковке	42 кг
Диапазон регулировки высоты	95 мм
Наклон	от -5° до +30°
Шарнирное соединение	от -23° до +23°
Ось	-
Стандарт монтажа	VESA (200 х 100 мм и 100 х 100 мм)
Защита экрана	Защитная, неотражающая стеклянная крышка
Рекомендуемые модальности	Маммография, томосинтез молочных желез, МРТ молочных желез, УЗИ молочных желез, КТ, УЗИ, включая сосудистое и гинекологическое УЗИ и другие цифровые изображения
Сертификаты	IEC 60950-1:2005 + C1:2006 + A1:2009 + C1:2012 + A2:2013. EN60601-1:2007 + A11:2011, IEC 60601¬1:2005 + A1:2012, ANSI/AAMIES 60601-1:2005 + A1:2012, CAN/CSA C22.2 No. 60601¬1:2014IEC 60601¬1-2:2007, EN 60601¬1¬2: 2007 + AC:2010, KCC, VCCI, FCC Класс B, ICES¬001 Класс B, RoHS
Состав изделия	- Монитор диагностический Coronis MDMC-12133 - Руководство по эксплуатации - Видеокабель – не более 5 шт; - Кабель USB – не более 5 шт; - Кабель DisplayPort – не более 5 шт; - Кабель питания переменного тока – не более 5 шт; - Сетевой кабель – не более 5 шт; - Опора с возможностью настройки углов наклона и поворота монитора; - Внешний источник питания; - Системный диск;

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Дополнительные принадлежности	-
Программное обеспечение **QA**	QAWeb (необязательно к эксплуатации)
Количество единиц на каждый паллет	**6**
Размеры паллет (Ш x В)	1000 x 1200
Гарантия	5 лет, включая гарантию на лампу подсветки на 40000 часов
Рабочая температура	0°C – 35°C (20°C – 30°C согласно техническим характеристикам)
Температура хранения	от -20 °C до +60 °C
Рабочая влажность	20% – 85% (без конденсации)
Влажность при хранении	5% – 85% (без конденсации)
Высота при эксплуатации	3000 м (макс)

MDNC-3421

Технология экрана	Цветной ЖКД IPS-TFT
Активный размер экрана (по диагонали)	540 мм (21,3 дюйма)
Активный размер экрана (Г x В)	432 x 324 мм (17,0 x 12,8 дюйма)
Форматное соотношение (Г:В)	4:3
Разрешение	3 Мпикс (2048 x 1536 пикселов)
Шаг пикселя	0,2109 мм
Цветное изображение	Да
Изображение в оттенках серого	Да
Глубина цвета	30 бит
Угол обзора (Г, В)	178°
Uniform Luminance Technology (ULT)	Однородность цветных пикселей
Компенсация окружающего освещения	Да, выбор в помещении для чтения
Стабилизация подсветки (BLOS)	Нет

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Передний датчик	Да
Максимальная яркость (обычная панель)	900 кд/м²
Калиброванная яркость DICOM	500 кд/м²

Коэффициент контрастности (обычная панель)	1400:1
Время отклика (Tr + Tf) (обычное)	20 мс
Цвет корпуса	RAL 9003 / RAL 9004
Входные видеосигналы	DVI-D Dual Link DisplayPort
Порты USB	1x USB 2.0 восходящий (конечная точка) 2x USB 2,0 нисходящий
Требования к электропитанию	**Внешний источник питания (100-240 В переменного тока, 47-63 Гц)**
Потребляемая мощность	50 Вт (номинальная) < 0,5 Вт (ждущий режим)
Языки экранного меню	Английский, немецкий, французский, нидерландский, испанский, итальянский, португальский, польский, русский, шведский, китайский (упрощенный), японский, корейский, арабский
Размеры со стойкой (Ш x В x Г)	Книжная: 378 x 528~628 x 235 мм Альбомная: 491 x 472~572 x 235 мм
Размеры без стойки (Ш x В x Г)	Книжная: 378 x 491 x 84 мм Альбомная: 491 x 378 x 84 мм
Размеры в упаковке (Ш x В x Г)	500 x 280 x 670 мм
Вес нетто со стойкой	11,2 кг
Вес нетто без стойки	6,2 кг
Вес нетто в упаковке	15.7 кг (без принадлежностей)
Наклон	от -10° до +30°
Шарнирное соединение	от -45° до +45°
Ось	90°
Диапазон регулировки высоты	100 мм
Стандарт монтажа	VESA (100 мм)
Защита экрана	Защитная, неотражающая стеклянная крышка
Рекомендуемые источники изображения	Все цифровые изображения, за исключением цифровых маммографических изображений

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Сертификаты	CE0120 (MDD 93/42/EEC; A1:2007/47/EC класс продукта IIb), CE 2014/30/EU, CE93/42/EEC; A1:2007/47/EC класс II b, IEC 609501:2005 + A1:2009 (2-я РЕД.), IEC 606011:2005 + C1:2006 + C2:2007 + A1:2012, ANSI/AAMI ES606011:2005 + C1:2009 + R1:2012, CAN/CSAC22.2No. 606011:2014, DEMKO EN606011:2006 + A11:2011 + A12:2014 + A1: 2013, EN 6060112:2007, CCC GB92542008+ GB4943.12011+ GB17625.12003,KC, VCCI, FCC класс B, ICES001 уровень B, FDA 510(k), RoHS

Состав изделия	- Монитор диагностический Nio MDNC-3421 - Руководство по эксплуатации - Видеокабель – не более 5 шт; - Кабель USB – не более 5 шт; - Кабель DVI – не более 5 шт; - Кабель DisplayPort – не более 5 шт; - Кабель питания переменного тока – не более 5 шт; - Сетевой кабель – не более 5 шт; - Опора с возможностью настройки углов наклона и поворота монитора; - Внешний источник питания; - Системный диск;
Дополнительные принадлежности	Графическая плата
Программное обеспечение QA	MediCal QAWeb (необязательно к эксплуатации)
Гарантия	5 лет, включая гарантию на лампу подсветки на 20000 часов
Рабочая температура	0°C – 40°C (15°C – 35°C согласно техническим
Температура хранения	от -20 °C до +60 °C
Рабочая влажность	8% – 80% (без конденсации)
Влажность при хранении	5% – 85% (без конденсации)
Давление при эксплуатации	70 кПа минимум
Давление при хранении	50 – 106 кПа

MDNG-3220

Аббревиатура	MDNG-3220
Технология экрана	IPS
Активный размер экрана (по	520 мм (20,8”)
Активный размер экрана (Г x В)	318 мм x 424 мм (12,52” x 16,69”)
Форматное соотношение (Г:В)	4:3
Разрешение	3 Мпикс (2048 x 1536)
Шаг пикселя	0,207
Цветное изображение	Нет

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Изображение в оттенках серого	Да
Число оттенков серого (LUT	1024 уровня серого (10/12)
Угол обзора (Г, В)	176°
Uniform Luminance Technology (ULT)	Да
Однородность пикселей	Нет
Компенсация окружающего	Нет
Стабилизация подсветки (BLOS)	Да
Передний датчик	Да
Максимальная яркость	1200 кд/м² (нормальный режим работы)
Яркость, откалиброванная DICOM (ULT выкл.)	500 кд/м²
Коэффициент контрастности	1200 (номинал)
Время отклика (Tr + Tf)	30 мс (номинал)
Частота сканирования (Г; В)	15–129 кГц; 25–98 Гц
Цвет корпуса	Черный/белый
Входные видеосигналы	DVI-D Dual Link/порт монитора
Выходные видеосигналы	–
Входные/выходные видеоразъемы	–
Порты USB	1 восходящий, 2 нисходящих
Стандарт USB	2.0
Требования по электропитанию (номинальные)	100–240 В
Потребляемая мощность (номинальная)	30 Вт
Режим энергосбережения	Да
Управление питанием	DVI-DMPM
Синхросигнал для воспроизведения изображений на растровом дисплее	280 МГц

Языки экранного меню	Английский, немецкий, французский, голландский, испанский, итальянский, китайский (упрощенный), японский, корейский
Размеры со стойкой (Ш х В х Г)	Вертикальная ориентация: (ш х вмакс х г): 378 х 628 х 235 мм. (ш х вмин х г): 378 х 528 х 235 мм. Горизонтальная ориентация: (ш х вмакс х г): 491 х 572 х 235 мм. (ш х вмакс х г): 491 х 472 х 235 мм.
Размеры без стойки (Ш х В хГ)	378 х 491 х 84 мм
Размеры в упаковке (Ш х В хГ)	495 х 388 х 655 мм
Вес нетто со стойкой	13 кг
Вес нетто без стойки	8 кг
Вес нетто в упаковке со стойкой	17 кг

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Вес нетто в упаковке без стойки	12 кг
Диапазон регулировки высоты	100 мм
Наклон	-10°/+30°
Шарнирное соединение	-45° / +45°
Ось	90°
Стандарт монтажа	VESA (100 мм)
Защита экрана	Защитная, неотражающая стеклянная крышка
Рекомендуемые источники	КТ, МРИ, УЗИ, ЦР, КР, ядерная медицина, пленка
Сертификаты	CE (устройство MDD 93/42/EEC класса II b), CE - 2014/30/EU, IEC 60601-1:2005+A1:2012, ANSI/AAMI ES60601-1 (2005/(R)2012 +A1:2012+C1:2009/(R)2012 + A2:2010/(R)2012), CAN/CSA-C22.2 № 60601-1:14, DEMKO - EN 60601-1:2006/A1:2013, GB9254-2008, GB4943.1-2011, GB17625.1-2012, KC, VCCI, FCC класс B, ICES-001 уровень B, FDA 510 (k), RoHS.
Состав изделия	- Монитор диагностический Nio MDNG-3220
	- Руководство по эксплуатации
	- Видеокабель – не более 5 шт;
	- Кабель USB – не более 5 шт;
	- Кабель DVI – не более 5 шт;
	- Кабель DisplayPort – не более 5 шт;
	Внешний источник питания (Производитель: BridgePower Corporation, модель: BPM060S24F09; вход: 100-240 В~, 50-60 Гц, 1,5 А; выход: + 24 В= (——), 2,7 А) Эти адаптеры являются частью медицинского устройства.
	- Системный диск;
Дополнительные принадлежности	–
Программное обеспечение QA	MediCal QAWeb (необязательно к эксплуатации)
Количество в контейнере	–
Размеры контейнера (Ш х В)	–
Гарантия	5 лет
Рабочая температура	0°C–35°C (15°C–30°C согласно техническим характеристикам)
Температура хранения и транспортировки	-20–60°C
Рабочая влажность	8%–80% (без конденсации)
Влажность хранения и транспортировки	5–85% (без конденсации)
Высота над уровнем моря во время эксплуатации	2000 м

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Давление при хранении и транспортировке	**7500 м**

MDNG-5221

Аббревиатура	MDNG-5221
Технология экрана	a-si активная в двух областях IPS-матрица TFT
Активный размер экрана (по диагонали)	540 мм (21,3 дюйма)
Активный размер экрана (Г x В)	422,4 x 337,9 мм (16,5 x 13,3")
Форматное соотношение (Г:В)	**5:4**
Разрешение	5 Мпикс (2560 x 2048)
Шаг пикселя	0,165
Цветное изображение	Нет
Изображение в оттенках серого	**Да**
Число оттенков серого (LUT на входе/LUT на выходе)	1024 уровня серого (10/12)
Угол обзора (Г, В)	170°
Uniform Luminance Technology (ULT)	Да
Однородность в каждой зоне	**Да**
Компенсация окружающего освещения	Нет
Стабилизация подсветки (BLOS)	**Да**
Передний датчик	Да
Максимальная яркость	1225 кд/м² (нормальный режим работы)
Яркость, откалиброванная DICOM (ULT выкл.)	500 кд/м²
Коэффициент контрастности	1200:1 (номинал)
Время отклика (Tr + Tf)	25 мс (номинал)
Частота сканирования (Г ; В)	15–129 кГц; 24–100 Гц
Цвет корпуса	**Черный/белый**
Входные видеосигналы	DVI-D Dual Link/порт монитора
Входные/выходные видеоразъемы	–
Порты USB	1 восходящий, 2 нисходящих
Стандарт USB	2.0
Требования по электропитанию (номинальные)	100–240 В
Потребляемая мощность (номинальная)	43 Вт

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Режим энергосбережения	Да
Управление питанием	DVI-DMPM
Синхросигнал для воспроизведения изображений на растровом дисплее	280 МГц
Языки экранного меню	Английский, немецкий, французский, нидерландский, испанский, итальянский, португальский, польский, русский, шведский, китайский (упрощенный), японский, корейский, арабский
Размеры со стойкой (Ш х В х Г)	Книжная: (ш х в (макс.) х г) 407 х 623 х 235 мм (ш х в (мин.) х г) 407 х 523 х 235 мм Альбомная: (ш х в (макс.) х г) 493,5 х 579 х 235 мм (ш х в (мин.) х г) 493,5 х 479 х 235 мм
Размеры без стойки (Ш х В хГ)	407 х 493,5 х 84 мм
Размеры в упаковке (Ш х В хГ)	676 х 565 х 317 мм
Вес нетто со стойкой	13,25 кг
Вес нетто без стойки	8,23 кг
Вес нетто в упаковке со стойкой	19,61 кг
Вес нетто в упаковке без стойки	–
Диапазон регулировки высоты	100 мм
Наклон	-5° / +25°
Шарнирное соединение	-30°/+30°
Ось	–
Стандарт монтажа	VESA (100 мм)
Защита экрана	Защитная, неотражающая стеклянная крышка
Рекомендуемые источники	Рентгеновское изображение, маммографическое изображение
Сертификаты	CE0120 (MDD 93/42/EEC; A1:2007/47/EC, класс продукта IIb), CE - 2014/30/EU, CE - 93/42/EEC; A1:2007/47/EC, класс II b, IEC 60950-1:2005 + A1:2009 (2-я РЕД.), IEC 60601-1:2005 + C1:2006 + C2:2007 + A1:2012, ANSI/AAMI ES 60601-1:2005 + C1:2009 + R1:2012, CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:2014, DEMKO - EN 60601-1:2006 + A11:2011 + A12:2014 + A1: 2013, EN 60601-1-2:2007, CCC - GB9254-2008 + GB4943.1-2011 + GB17625.1-2003, KC, VCCI, FCC класс B, ICES-001 уровень B, FDA 510(k), RoHS
Состав изделия	- Монитор диагностический Nio MDNG-5221 - Руководство по эксплуатации - Видеокабель – не более 5 шт; - Кабель USB – не более 5 шт; - Кабель DVI – не более 5 шт; - Кабель DisplayPort – не более 5 шт; - Кабель питания переменного тока – не более 5 шт; - Сетевой кабель – не более 5 шт; - Опора с возможностью настройки углов наклона и поворота монитора; - Внешний источник питания; - Системный диск;

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Дополнительные принадлежности	–
Программное обеспечение QA	MediCal QAWeb (необязательно к эксплуатации)
Количество в контейнере	4 на каждый уровень
Размеры контейнера (Ш x В)	80 см x 120 см
Гарантия	5 лет
Рабочая температура	0–40°C (15–30°C согласно техническим характеристикам)
Температура хранения	-20–60°C
Рабочая влажность	8%–80% (без конденсации)
Влажность при хранении	5–95% (без конденсации)
Высота над уровнем моря во время эксплуатации	2000 м
Допустимая высота над уровнем моря во время хранения	7500 м

MDNC-6121

Технология экрана	LCD
Активный размер экрана (по диагонали)	541 мм (21.3 дюйма)
Размер активной области экрана (Г x В)	324.45 x 432.6 мм (12.77 x 17 дюйма)
Форматное соотношение (Г:В)	3:4 для каждого дисплея в режиме книжной ориентации, 3:2 общее
Разрешение	5.8 Мп (2100 x 2800 пикселей)
Шаг пикселя	0.1545 мм
Цветное изображение	Да
Изображение в оттенках серого	Да
Глубина цвета	30 бит
Угол обзора (Г, В)	178°
Коррекция однородности	ULT
SteadyColor	Да, при использовании в качестве системы с контроллером отображения MXRT
SteadyGray	Да
Компенсация окружающего освещения	Да
Передний датчик	Да
Максимальная яркость	1000 кд/м²
Калиброванная яркость DICOM	500 кд/м²

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Коэффициент контрастности (номинал)	1400:1
Время отклика ((Tr + Tf)/2) (обычное)	12.5 мс
Цвет корпуса	RAL 9003 / RAL 9004
Входные видеосигналы	DVI-D Dual Link (2x) DisplayPort (2x)
Порты USB	1 шт. USB 2.0 upstream (конечная точка) 2 шт. USB 2.0 downstream
Номинальная мощность	24 В постоянного тока, 5 А; 5 В постоянного тока, 0.1 А
Требования к электропитанию	В качестве источников питания для данного устройства должны использоваться только следующие утвержденные медицинские блоки питания: 1. Adapter Technology, тип CMD160-P240 Номинальные показатели, указанные на медицинском блоке питания: - Входные параметры: 100 – 240 В переменного тока, 1.9 – 0.8 А, 50-60 Гц - Выходные параметры: 24 В постоянного тока, 6.3 А; 5 В постоянного тока, 0.5 А 2. Efore (Roal Electronics), тип RHPS390A Номинальные показатели, указанные на медицинском блоке питания: - Входные параметры: 100 – 240 В переменного тока, 3.0 А, 50-60 Гц - Выходные параметры: 24 В постоянного тока, 8.33 А; 5 В постоянного тока, 0.1 А
Потребляемая мощность	60 Вт (номинальная) < 0.5 Вт (ждущий режим)
Размеры со стойкой (Ш х В х Г)	Книжная: 378 х 528~628 х 235 мм Альбомная: 491 х 472~572 х 235 мм
Размеры без стойки (Ш х В х Г)	Книжная: 378 х 491 х 84 мм Альбомная: 491 х 378 х 84 мм
Размеры в упаковке (Ш х В х Г)	500 х 280 х 670 мм
Вес нетто со стойкой	11.6 кг
Вес нетто без стойки	6.6 кг
Вес нетто в упаковке	17.0 кг (без дополнительных принадлежностей)
Наклон	от -10° до +30°
Поворот	от -45° до +45°
Ось	90°

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Диапазон регулировки высоты	100 мм
Стандарт монтажа	VESA (100 мм)
Защита экрана	Защитная противоотражающая стеклянная крышка
Рекомендуемые модальности	Все цифровые изображения, включая цифровую маммографию
Сертификаты	CE0120 (MDD 93/42/EEC; A1:2007/47/EC класс продукта IIb), CE 2014/30/EU, CE93/42/EEC; A1:2007/47/EC класс II b, IEC 609501:2005 + A1:2009 (2-я редакция), IEC 606011:2005 + C1:2006 + C2:2007 + A1:2012, ANSI/AAMI ES606011:2005 + C1:2009 + R1:2012, CAN/CSAC22.2No. 606011:2014, DEMKO EN606011:2006 + A11:2011 + A12:2014 + A1: 2013, EN 6060112:2007, CCC GB92542008+ GB4943.12011+ GB17625.12003,KC, VCCI, FCC класс B, ICES001 уровень B, FDA 510(k), RoHS
Состав изделия	- Монитор диагностический Nio MDNC-6121 - Руководство по эксплуатации - Видеокабель – не более 5 шт; - Кабель USB – не более 5 шт; - Кабель DVI – не более 5 шт; - Кабель DisplayPort – не более 5 шт; - Кабель питания переменного тока – не более 5 шт; - Сетевой кабель – не более 5 шт; - Опора с возможностью настройки углов наклона и поворота монитора; - Внешний источник питания; - Системный диск;
Дополнительные принадлежности	Графическая плата
Программа обеспечения качества	MediCal QAWeb (необязательно к эксплуатации)
Гарантия	5 лет, включая гарантию на лампу подсветки на 40000 часов
Рабочая температура	0°C – 40°C (паспортные характеристики гарантируются при 15°C
Температура хранения	от –20 °C до 60 °C
Рабочая влажность	8% – 80% (без конденсации)
Влажность при хранении	5% – 85% (без конденсации)
Давление при эксплуатации	Минимум 70 кПа

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Давление при хранении	от 50 до 106 кПа

MDNC-2221

Аббревиатура	MDNC-2221
Технология экрана	IPS-Pro
Активный размер экрана (по диагонали)	540 мм (21,3 дюйма)
Размер активной области экрана (Г x В)	324,9 мм x 433,2 мм (12.79 x 17.1 дюйма)
Форматное соотношение (Г:В)	4:3
Разрешение	2 Мпикс (1600 x 1200)
Шаг пикселя	0,27
Цветное изображение	Да
Изображение в оттенках серого	Нет
Число оттенков серого (LUT на входе/LUT на выходе)	1024 уровня серого (10/10)
Угол обзора (Г, В)	88°
Uniform Luminance Technology (ULT)	Да
Однородность пикселей	Нет
Компенсация окружающего освещения	Да
Стабилизация подсветки (BLOS)	Да
Передний датчик	Да

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Максимальная яркость	800 кд/м² (нормальный режим работы)
Яркость, откалиброванная DICOM (ULT выкл.)	500 кд/м²
Коэффициент контрастности (ULT выкл.)	1400:1 (нормальный режим работы)
Время отклика (Tr + Tf)	20 мс
Частота сканирования (Г; В)	15–128 кГц; 25–98 Гц
Цвет корпуса	Черный/белый
Входные видеосигналы	DVI-D Single Link/порт монитора
Входные/выходные видеоразъемы	–
Порты USB	1 восходящий (конечная точка), 2 нисходящих
Стандарт USB	2.0
Требуемая мощность (номинал)	100 – 240 В
Потребляемая мощность (номинал)	50 Вт

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Режим энергосбережения	Да
Управление питанием	DVI-DMPM
Синхросигнал для воспроизведения изображений на растровом дисплее	162 МГц
Языки экранного меню	Английский, немецкий, французский, нидерландский, испанский, итальянский, португальский, польский, русский, шведский, китайский (упрощенный), японский, корейский, арабский
Размеры со стойкой (Ш x В x Г)	Книжная: (ш x в(макс) x г) 378 x 625 x 235 мм (ш x в(мин) x г) 378 x 525 x 235 мм Альбомная: (ш x в(макс) x г) 491 x 565.5 x 235 мм (ш x в(мин) x г) 491 x 465.5 x 235 мм
Размеры без стойки (Ш x В x Г)	378 x 491 x 83.2 мм
Размеры в упаковке (Ш x В x Г)	655 x 388 x 495 мм
Вес нетто со стойкой	12,6 кг (со стеклом) – 11,32 кг (без стелка)
Вес нетто без стойки	7,6 кг (со стеклом) – 6,32 кг (без стекла)
Вес нетто в упаковке со стойкой	16,8 кг (со стеклом) – 15,52 кг (без стекла)

Вес нетто в упаковке без стойки	–
Диапазон регулировки высоты	100 мм
Наклон	-5° / +25°
Поворот	-30°/+30°
Ось	–

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Стандарт монтажа	VESA (100 мм)
Защита экрана	Защитная, неотражающая стеклянная крышка (дополнительно)
Рекомендуемые модальности	КТ, МРТ, УЗИ, ЦР, КР, ядерная медицина, пленка
Сертификаты	CE0120 (MDD 93/42/EEC; A1:2007/47/EC класс продукта IIb),CE- 2014/30/EU, CE - 93/42/EEC; A1:2007/47/EC класс II b, IEC 60601-1(3-я РЕД.), IEC 60601-1(3-я РЕД., поправ.1), ANSI/AAMI ES 60601-1(2005+C1:09+A2:10+A1:12). CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1 (2014), EN 60601-1-2:2007, EN 60601-1:2006/A11:2011/A12:2014, EN 60601-1:2006/A1:2013, CCC - GB9254-2008 + GB4943.1-2011 + GB17625.1-2012, KC, VCCI, FCC класс B, ICES-001 Уровень B, FDA 510(k), RoHS
Состав изделия	- Монитор клинических исследований MDRC-2122 - Руководство по эксплуатации - Видеокабель – не более 5 шт; - Кабель USB – не более 5 шт; - Кабель DVI – не более 5 шт; - Кабель DisplayPort – не более 5 шт; - Кабель питания переменного тока – не более 5 шт; - Сетевой кабель – не более 5 шт; - Опора с возможностью настройки углов наклона и поворота монитора; - Системный диск; - Внешний источник питания (Адаптор BRIDGEPOWER JMW190KB2400F11 (I/P: 100-240B, 50-60Гц, 2A, O/P: 24B, 3.75A): составная часть медицинского изделия)
Дополнительные принадлежности	–
Программа обеспечения качества	MediCal QAWeb (необязательно к эксплуатации)
Количество в контейнере	–
Размеры контейнера (Ш x В)	–
Гарантия	5 лет
Рабочая температура	0–35°C (15–30°C согласно техническим характеристикам)
Температура хранения	-20–60°C
Рабочая влажность	8%–80% (без конденсации)
Влажность при хранении	5–85% (без конденсации)
Высота над уровнем моря во время эксплуатации	2000 м
Допустимая высота над уровнем моря во время хранения	7500 м

6. Установка монитора

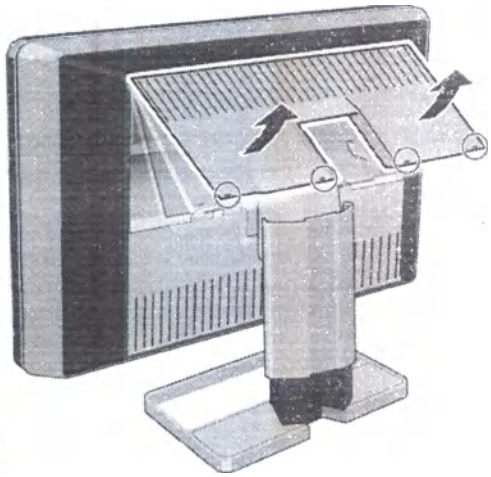
- Перед установкой монитора и подсоединением всех необходимых кабелей убедитесь, что на компьютере физически установлен подходящий контроллер отображения. При использовании контроллера отображения Barco прочитайте прилагаемое руководство пользователя.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Список совместимых контроллеров отображения см. в новейшей матрице совместимости на сайте myBarco.com (myBarco > My Support > Healthcare > Compatibility Matrices > Barco Systems Compatibility Matrices).
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед установкой и эксплуатацией монитора ознакомьтесь с важной информацией по технике безопасности. См. соответствующую главу в руководстве пользователя.
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Для установки данного оборудования необходима соответствующая квалификация. Перед вводом в эксплуатацию все устройства, а также готовую установку необходимо протестировать.
- ВНИМАНИЕ!: При подключении монитора к медицинской системе обеспечьте надежное крепление всех кабелей во избежание нежелательного отключения.
- ВНИМАНИЕ!: Монитор не подлежит стерилизации.

Установка монитора MDCC 4330 и MDCC 6430

Снятие крышки
1. Аккуратно поднимите зажимы на одном из держателей крышки отсека разъемов, чтобы освободить эту сторону крышки.
2. Сделайте тоже самое с другой стороны крышки.
3. Снимите крышку.

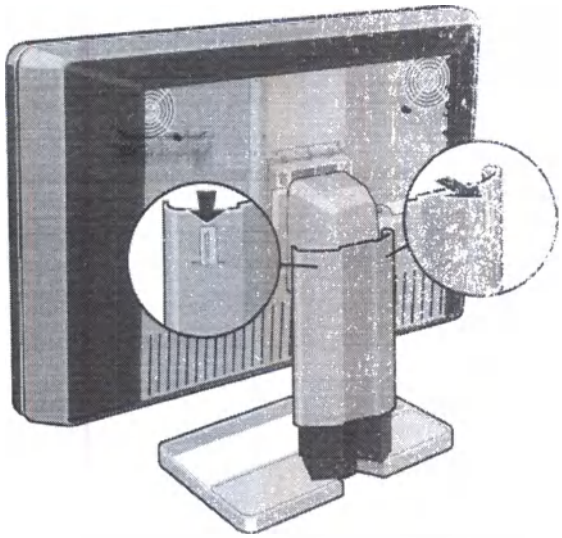


Для доступа к трассировочному кабельному каналу необходимо снять крышку подставки монитора.

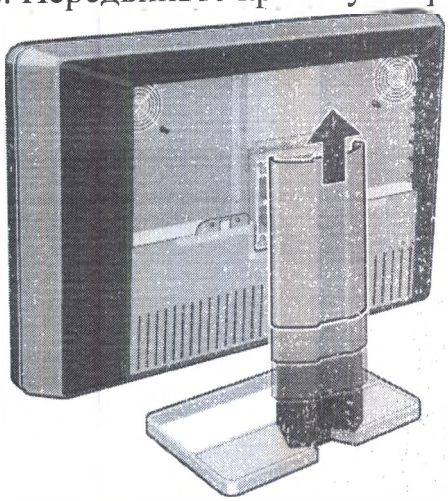
Снятие крышки подставки монитора

1. Слегка нажмите на зажимы во внутренней части крышки сверху и удерживайте их.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



2. Передвиньте крышку вверх, удерживая зажимы нажатыми.

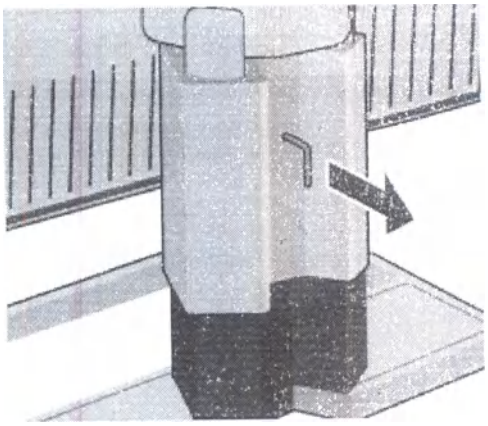


Разблокирование механизма регулировки высоты

На заводе-изготовителе система определения положения по высоте в подставке монитора блокируется красным крюком во избежание повреждения при транспортировке. Для регулировки высоты монитора необходимо удалить этот крюк.

Снятие крюка:

1. Поверните монитор задней панелью к себе.
2. Нажмите на панель монитора вниз и вытащите красный крюк в подставке монитора.

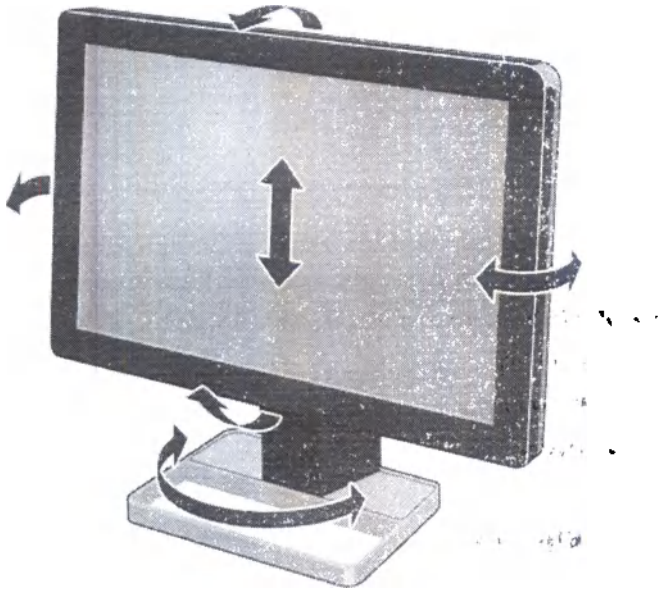


ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3. Если впоследствии потребуется перевозить монитор, оставьте зажим в предназначенном для него отверстии.
Чтобы сохранить крюк для возможной транспортировки в будущем, снова вставьте его короткий красный конец в подставку монитора.

Регулировка положения монитора

После разблокирования системы определения положения по высоте монитора можно отрегулировать положение монитора.
1. Наклоните, поверните, поднимите и опустите монитор, как необходимо.



ВНИМАНИЕ!: Не пытайтесь поворачивать монитор по оси, когда он закреплен на подставке. Это может привести к серьезному повреждению монитора и его подставки.

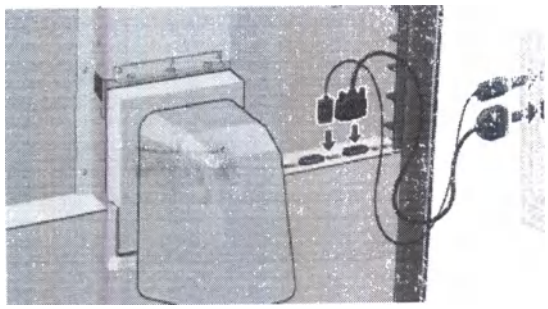
Подсоединение кабелей передачи сигнала

Чтобы получить доступ к разъемам, снимите крышку отсека разъемов. См. "Снятие крышки"

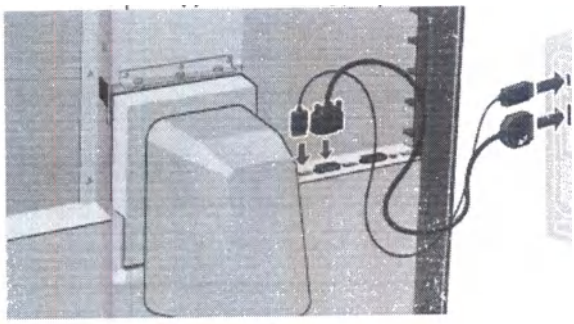
С каждой стороны монитора могут быть задействованы разные видеовходы (например, DVI с одной стороны и DisplayPort с другой). С обеих сторон могут быть подключены одинаковые видеокабели, однако с каждой стороны монитора можно использовать только один видеовход

Подсоединение кабелей передачи сигнала к монитору
1. Подсоедините один монитор контроллера отображения к порту DVI 1 или разъему DisplayPort 1
с помощью одного из входящих в комплект кабелей DVI или DisplayPort.

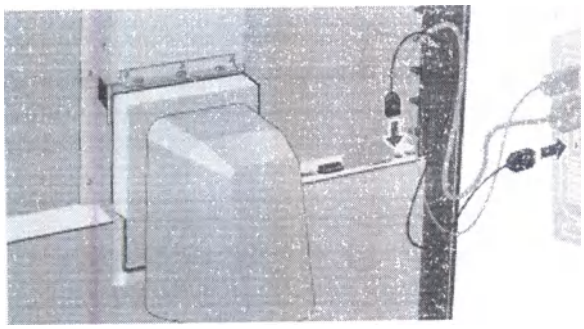
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



2. Подсоедините другой монитор контроллера отображения к порту DVI 2 или разъему DisplayPort 2 с помощью одного из входящих в комплект кабелей DVI или DisplayPort.



3. Если требуется воспользоваться разъемами USB downstreamна мониторе, подсоедините разъем USB downstream на компьютере к разъему USB upstream на мониторе с помощью входящего в комплект кабеля USB 2.0.

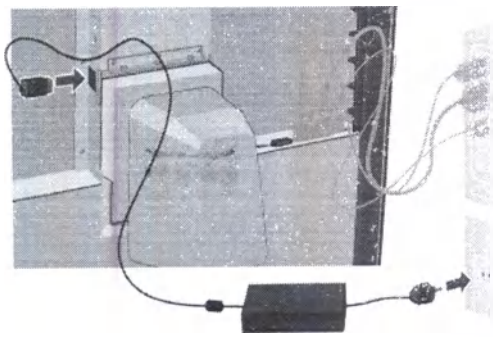


Подключение кабеля питания.

Чтобы подсоединить кабель питания к монитору, выполните следующие действия:

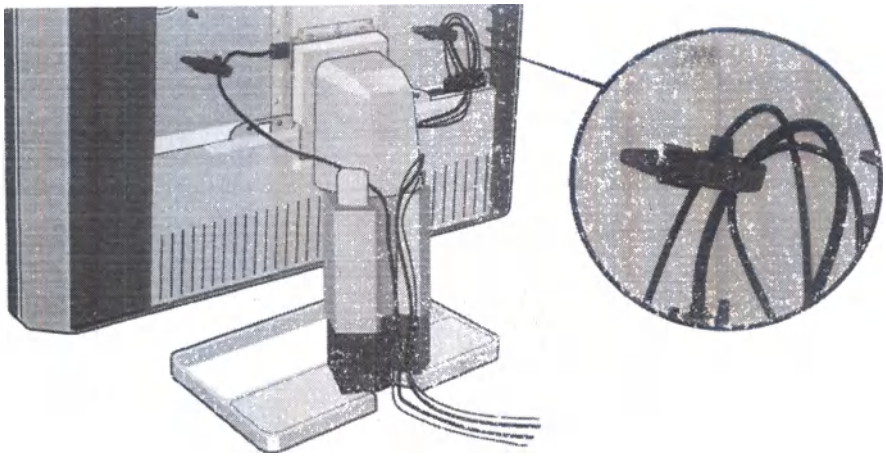
1. Подсоедините входящий в комплект внешний источник питания постоянного тока к разъему +24
В постоянного тока монитора Coronis Fusion 4MP / 6MP.
2. Подключите другой конец внешнего источника питания постоянного тока к заземленной электри-
ческой розетке соответствующим кабелем питания, входящим в комплект.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Прокладка кабелей

1. Проложите подключенные кабели через трассировочный кабельный канал в подставке монитора.



Совет: *Специальные хомуты в отсеке разъемов позволяют зафиксировать кабели для их лучшей изоляции.*

Установка крышек на место.

Установка крышки подставки монитора

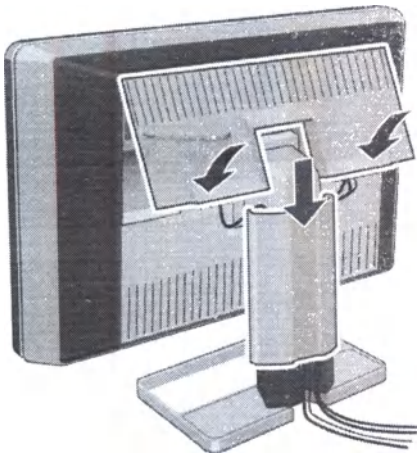
1. Сдвиньте крышку подставки монитора вниз. Правильная установка крышки подставки в исходное
положение сопровождается щелчком зажимов крышки.

Обратите внимание, чтобы при установке крышки все кабели находились в кабельном канале.

Установка крышки отсека разъемов

1. Сдвиньте верхнюю часть крышки на место, а затем нажмите на ее нижнюю часть. Правильная установка крышки отсека разъемов в исходное положение сопровождается щелчком зажимов крышки.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

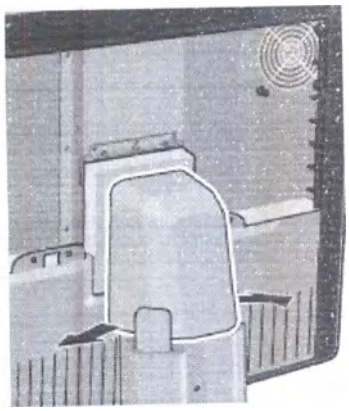


Установка в соответствии со стандартом VESA

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Используйте кронштейн, соответствующий требованиям VESA (в соответствии со стандартом VESA 100 мм).
Используйте кронштейн, который может выдержать вес монитора. Для получения информации о весе см. технические характеристики этого монитора.
ВНИМАНИЕ!: Панель необходимо устанавливать в горизонтальном положении. Установка в вертикальном положении возможна, но не предусмотрена.

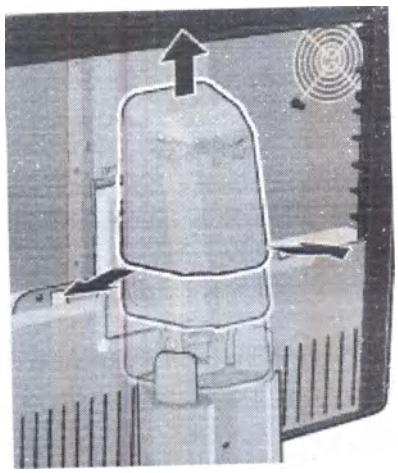
Панель, подсоединенная в стандартной комплектации к подставке, соответствует также стандарту
установки VESA 100 мм. Поэтому, монитор можно устанавливать на кронштейне, одобренным
VESA. В этой главе описана процедура снятия панели монитора со стойки и установки ее на
кронштейн. Если кронштейн не используется, можно пропустить эту главу.

1. Аккуратно оттяните обе нижние части крышки.



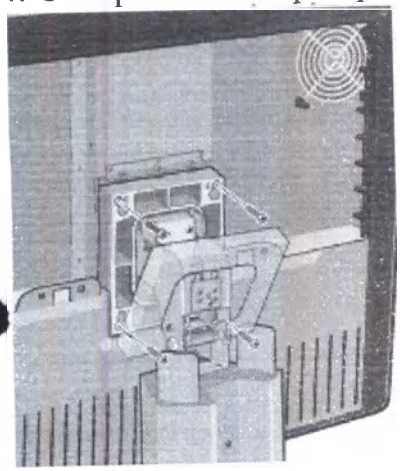
2. Передвиньте крышку вверх, удерживая нижние части в оттянутом положении.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



3. Снимите пластмассовую рамку, чтобы открыть крепежные винты.

4. Отверните четыре крепежных винта, фиксирующих панель на подставке.



5. Надежно закрепите панель на кронштейне с помощью 4 винтов M4 x 10 мм.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Никогда не перемещайте монитор, установленный на кронштейне, двигая сам монитор. Вместо этого убедитесь, что кронштейн оснащен ручкой, одобренной VESA. Используйте ее для перемещения монитора. Дополнительную информацию и инструкции см. в руководстве по эксплуатации кронштейна.

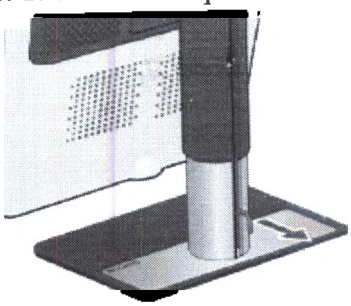
Установка монитора MDCG-3221, MDCG-5221, MDNC-3421, MDNG-3220 и MDNG-5221 и MDNC-32

Разблокирование механизма регулировки высоты

Извлечение зажима

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

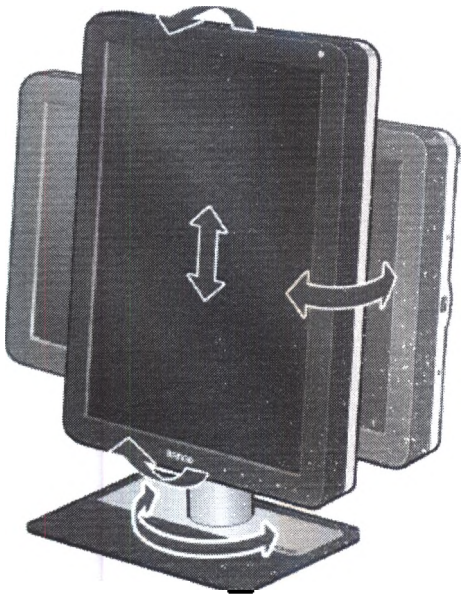
1. Поверните монитор задней панелью к себе.
2. Потяните красный зажим из крепежного отверстия в опоре.



3. Если впоследствии потребуется перевозить монитор, оставьте зажим в предназначенном для него отверстии.

Регулировка положения монитора

1. Встаньте лицом к передней стороне панели и возьмите ее с обеих сторон.
2. Очень важно: перед изменением ориентации поднимите панель вверх.



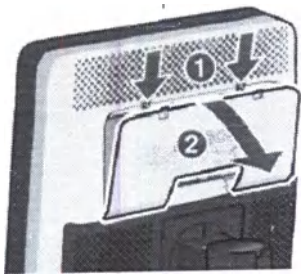
3. Чтобы изменить вертикальную ориентацию на горизонтальную, поверните панель против часовой стрелки.
4. Чтобы изменить горизонтальную ориентацию на вертикальную, поверните панель по часовой стрелке.

Если после установки монитора системы во время просмотра изображения будет изменена ориентация панели, результат будет зависеть от графической платы и разрешения изображения. В некоторых случаях изображение поворачивается автоматически, в других – не поворачивается (например, если после поворота будут утеряны пиксели). При необходимости измените разрешение изображения, используя панель управления отображением, и перезапустите систему после изменения ориентации.

Снятие крышки отсека разъемов

1. Аккуратно нажмите два выступа на верхней стороне крышки
2. Слегка потяните верхнюю часть крышки в противоположную от монитора сторону и поднимите крышку вверх.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



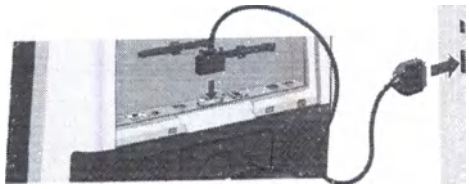
Подсоединение кабелей передачи сигнала к монитору

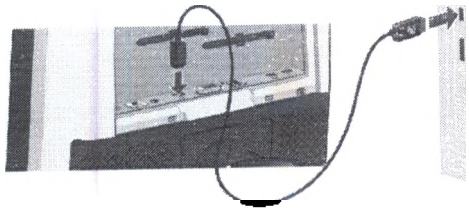
ВНИМАНИЕ!: Подсоедините только один из двух видеокабелей. Одновременное подсоединение кабелей к двум входным видеоразъемам приведет к возникновению ошибок драйвера.

Чтобы получить доступ к разъемам, снимите крышку отсека разъемов. См. "Снятие крышки отсека разъемов", стр. 10.

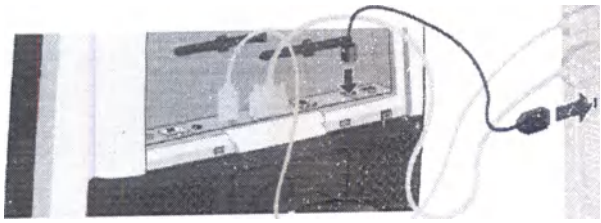
Можно подсоединить монитор к контроллеру отображения, используя разъемы **DVI** или DP. Источник входного сигнала для устройства будет выбран автоматически. По умолчанию порт DisplayPort имеет приоритет перед входным разъемом DVI. Чтобы изменить эту настройку, используйте экранное меню.

1. Подсоедините кабель DVI или DP контроллера монитора к разъему DVI или DP на мониторе.



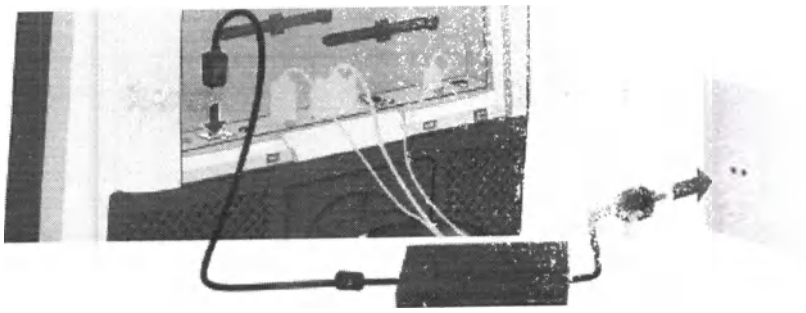


2. Чтобы использовать разъем монитора USB upstream, подсоедините кабель от разъема USB downstream на компьютере к разъему USB upstream на мониторе.



3. Чтобы использовать разъем USB downstream на мониторе, подсоедините USB-устройство к разъему USB downstream.
4. Подсоедините входящий в комплект внешний блок питания постоянного тока к входному разъему питания +24 В постоянного тока на мониторе.
5. Подключите сетевую вилку внешнего источника питания постоянного тока к **заземленной** электрической розетке с помощью одного из кабелей питания, входящих в комплект.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Прокладка кабелей

1. Проложите подключенные кабели через трассировочный кабельный канал в подставке монитора.

Совет: *Для оптимальной компенсации напряжения и защиты кабелей закрепите их стяжкой*
с внутренней стороны отсека разъемов.

Установка крышки отсека разъемов

1. Установите на место крышку отсека разъемов, поместив нижний край крышки на место и нажав на верхний край крышки. Правильная установка крышки отсека разъемов в исходное положение сопровождается щелчком зажимов крышки.

Установка в соответствии со стандартом VESA

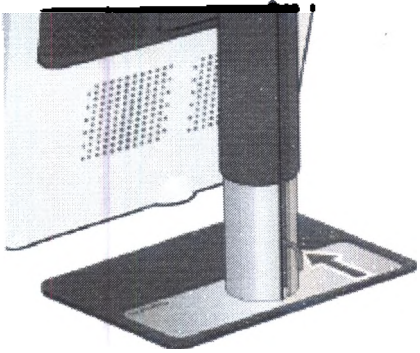
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Никогда не перемещайте монитор, установленный на кронштейне, двигая сам монитор. Вместо этого убедитесь, что кронштейн оснащен ручкой, одобренной VESA. Используйте ее для перемещения монитора. Дополнительную информацию и инструкции см. в руководстве по эксплуатации кронштейна.

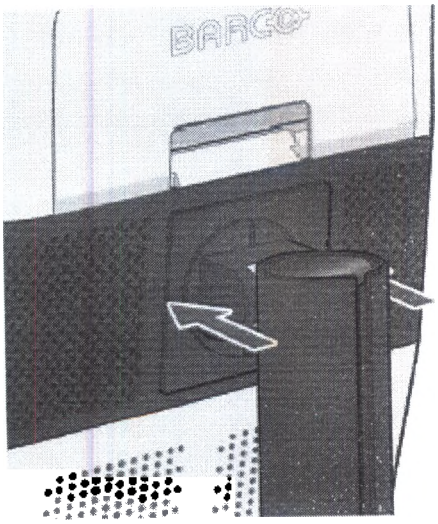
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Используйте кронштейн, соответствующий требованиямVESA (в соответствии со стандартом VESA 100 мм). Используйте кронштейн, который может выдержать вес монитора. Для получения информации о весе см. технические характеристики этого монитора.

Панель, подсоединенная к опоре в стандартной комплектации, соответствует стандарту VESA 100мм. Таким образом, в соответствии со стандартом VESA 100 мм панель можно устанавливать настойку.
В этом случае от панели необходимо отсоединить опору с возможностью наклона и поворота.

1. Закрепите механизм регулировки опоры по высоте, вставив в отверстие красный зажим "Разблокирование механизма регулировки высоты", стр. 9.

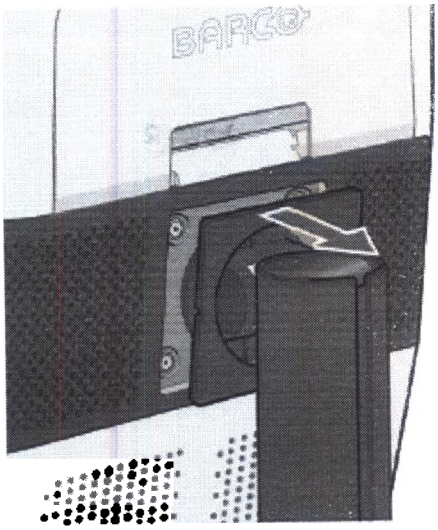


2. Положите монитор передней стороной вниз на чистую и мягкую поверхность. Будьте осторожны, чтобы не повредить экран панели.
3. Снимите пластиковую крышку с помощью отвертки для винтов с плоским шлицем.

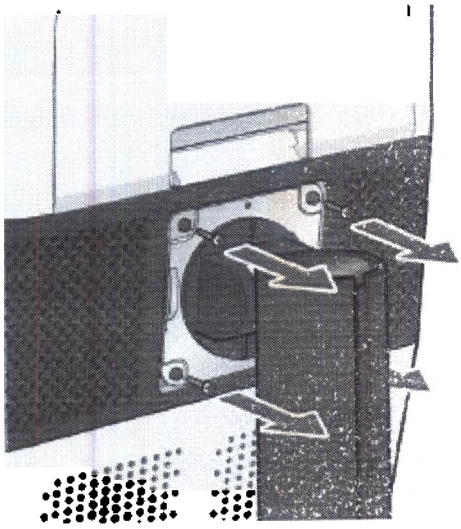


4. Сдвиньте пластиковую крышку на поперечную часть опоры.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



5. Извлеките четыре винта крепления опоры, удерживая опору.



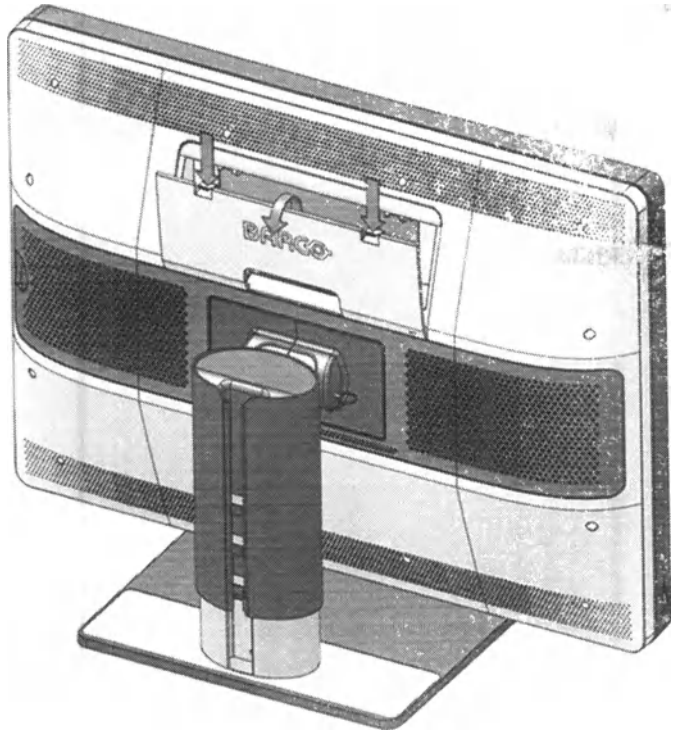
6. **Надежно** закрепите стойку на панели с помощью 4 винтов M4 x 8 мм.

Установка монитора MDMC-12133

Снятие крышки отсека разъемов

1. Аккуратно нажмите два выступа на верхней стороне крышки
2. Слегка потяните верхнюю часть крышки в противоположную от монитора сторону и поднимите крышку вверх

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



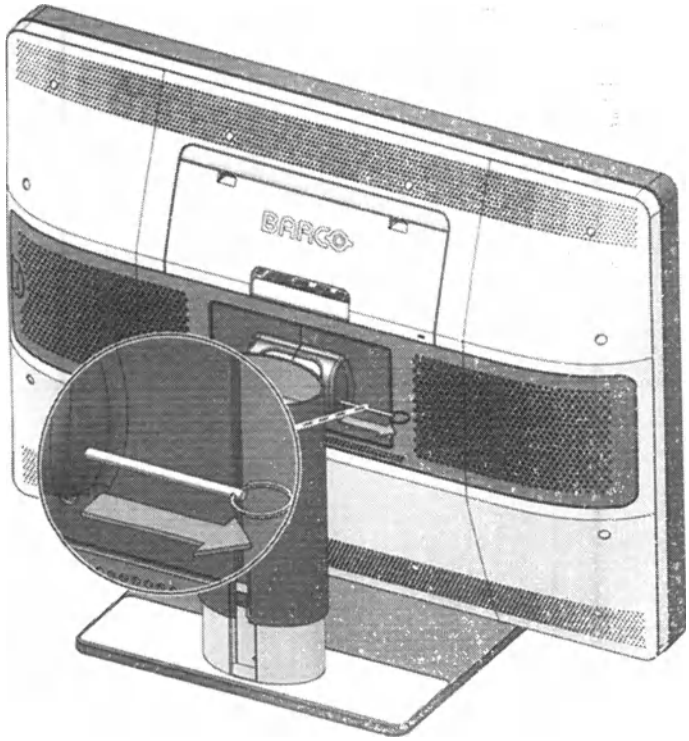
3. Снимите крышку

Разблокирование механизма наклона

На заводе-изготовителе система определения положения по высоте в подставке монитора блокируется красным крюком во избежание повреждения при транспортировке. Для регулировки высоты монитора необходимо удалить этот крюк.

Извлечение зажима

1. Поверните монитор задней панелью к себе.
2. Потяните красный зажим из крепежного отверстия в опоре.



3. Если впоследствии потребуется перевозить монитор, оставьте зажим в предназначенном для него отверстии.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

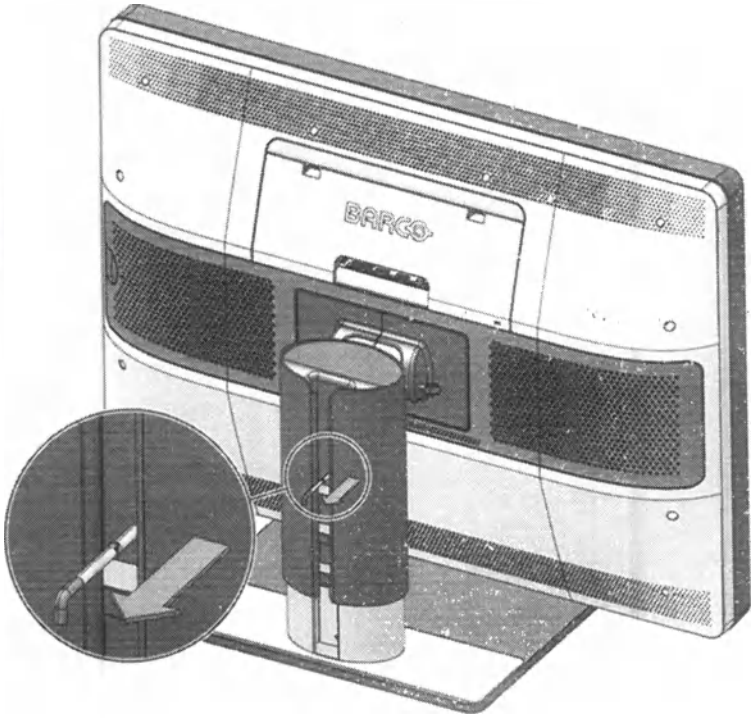
ВНИМАНИЕ!: Перед транспортировкой монитора, вставьте зажим в механизм блокировки так, чтобы серый цвет зажима не был больше виден.

Разблокирование механизма регулировки высоты

На заводе-изготовителе система определения положения по высоте в подставке монитора блокируется красным крюком во избежание повреждения при транспортировке. Для регулировки высоты монитора необходимо удалить этот крюк.

Снятие крюка:

1. Поверните монитор задней панелью к себе.
2. Нажмите на панель монитора вниз и вытащите красный крюк в подставке монитора.



3. Если впоследствии потребуется перевозить монитор, оставьте зажим в предназначенном для него отверстии.

Чтобы сохранить крюк для возможной транспортировки в будущем, снова вставьте его короткий красный конец в подставку монитора.

Регулировка положения монитора

На заводе-изготовителе система определения положения по высоте в подставке монитора блокируется красным крюком во избежание повреждения при транспортировке. Для регулировки высоты монитора необходимо удалить этот крюк.

Для регулировки положения монитора:

1. Снимите фиксатор с возможностью регулировки углов наклона, см. «Разблокирование механизма наклона», стр. 10
2. Снимите фикстор с возможность регулировки высота в опоре монитора, см. «Разблокирование механизма высоты», стр. 10
3. По желанию, наклоняйте, поворачивайте, поднимайте и опускайте монитор

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

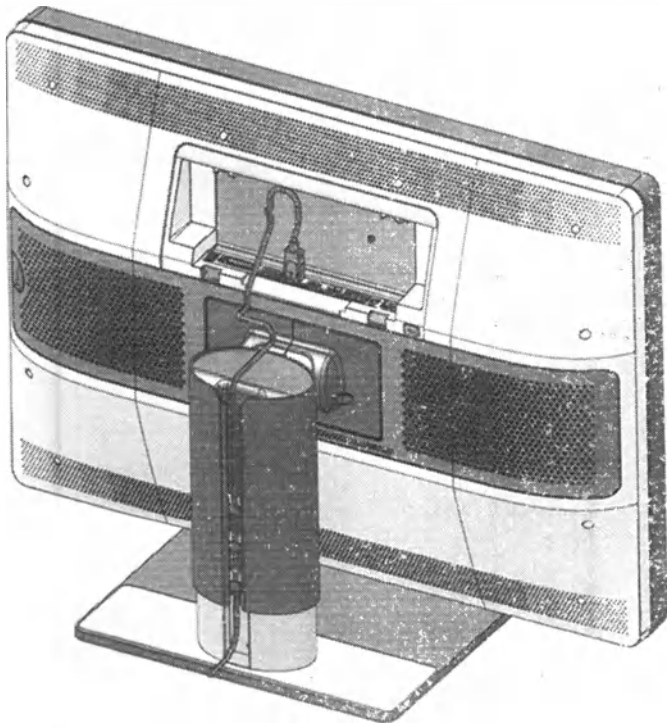
ВНИМАНИЕ!: Не пытайтесь поворачивать монитор по оси, когда он закреплен на подставке. Это может привести к серьезному повреждению монитора и его подставки.

Подсоединение кабелей передачи сигнала

Чтобы получить доступ к разъемам, снимите крышку отсека разъемов. См. "Снятие крышки", стр. 9

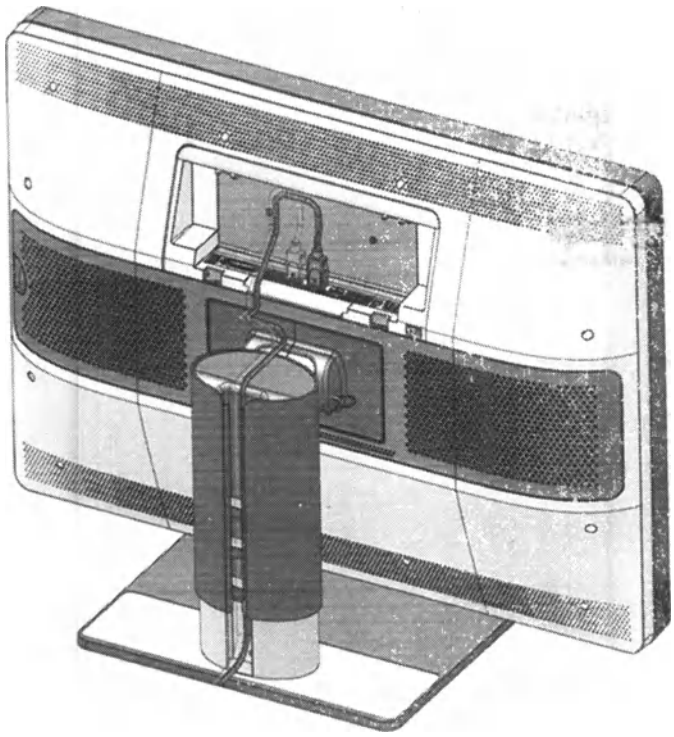
Для подсоединения кабелей передачи сигнала к монитору:

1. Подсоедините один монитор контроллера отображения к разъему DisplayPort с помощью одного из входящих в комплект кабелей DisplayPort.

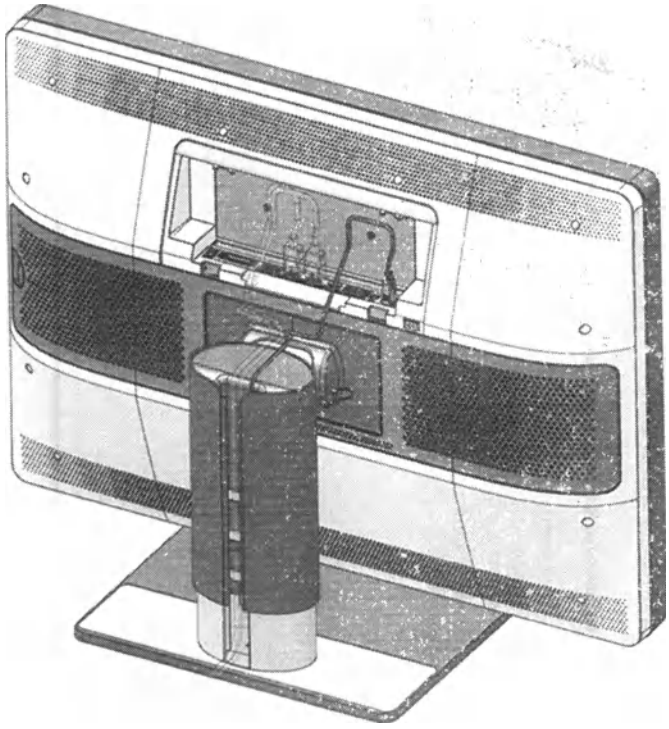


2. Подсоедините другой монитор контроллера отображения к другому разъему DisplayPort с помощью одного из входящих в комплект кабелей DisplayPort.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



3. Если требуется воспользоваться разъемами USB downstream на мониторе, подсоедините разъем USB downstream на компьютере к разъему USB upstream на мониторе с помощью входящего в комплект кабеля USB 2.0.



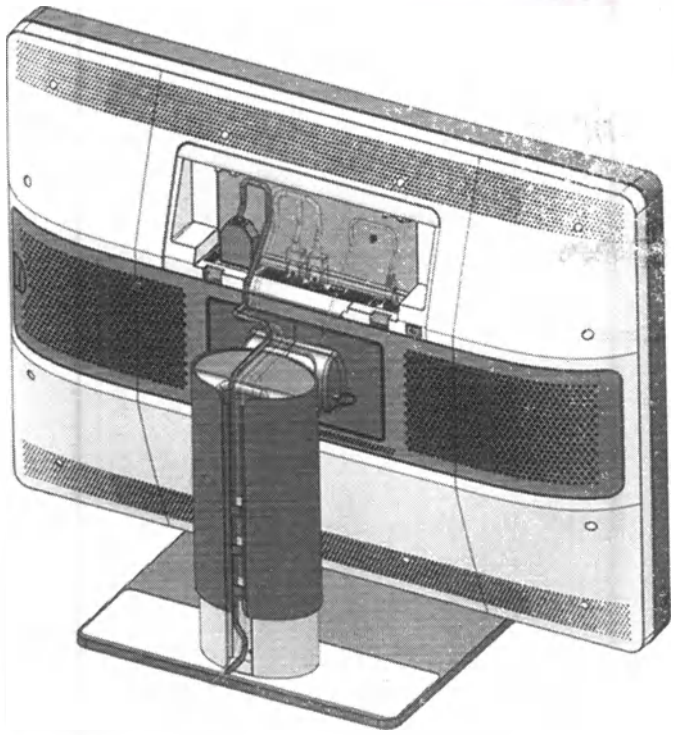
Взамодействие с монитором через DisplayPort возможно, хотя рекомендуется пользоваться USB upstream для более оперативного взаимодействия.

Подключение кабеля питания

Чтобы подсоединить кабель питания к монитору, выполните следующие действия:

1. Подсоедините входящий в комплект внешний источник питания постоянного тока к разъему +24 монитора Coronis Untiti

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Внимание: *Закрепите разъем питания болтами, расположенными по бокам разъема.*

2. Подключите другой конец внешнего источника питания постоянного тока к заземленной электрической розетке соответствующим кабелем питания, входящим в комплект.

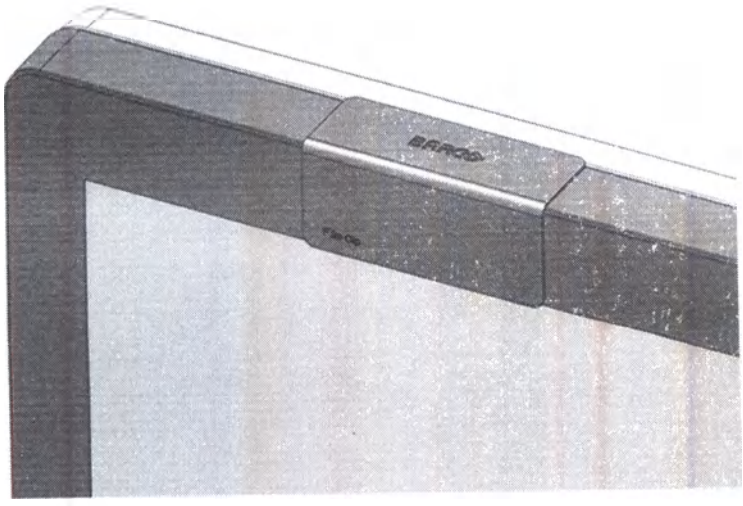
Используйте внешний источник питания, поставляемый с Вашим дисплеем. Если Вы не будете использовать правильный источник питания, монитор не включится.

Установка зажима для пленки

Для установки зажима для пленки:

Зажим для пленки может быть установлен в верхней части монитора.

1. Расположите зажим для пленки в верхней части лицевой панели, где Вам удобно (посередине, слева, справа).



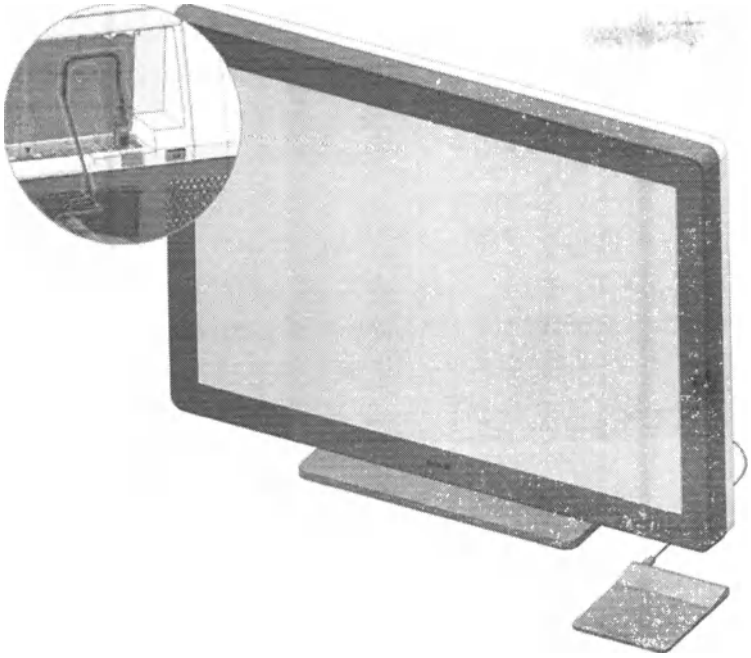
2. Для того, чтобы убрать зажим для пленки, приподнимите переднюю или заднюю часть зажима.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Установка MultiTouchPad

Для установки MultiTouchPad

1. Подсоедините MultiTouchPad к одному из USB downstream разъемов (используя либо те, что есть в отсеке разъемов, либо те, что располагаются на мониторе справа сбоку)

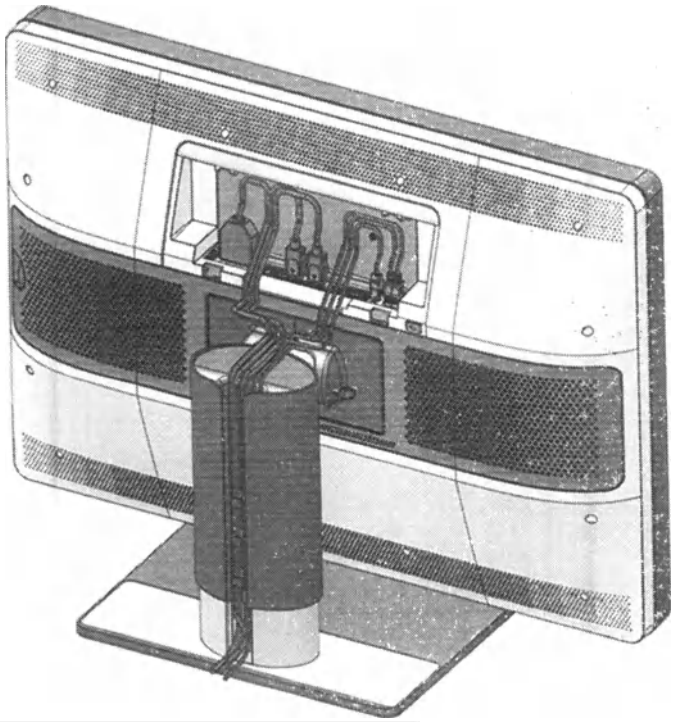


2. При подключенном к дисплею MultiTouchPad, просто нажмите на MultiTouchPad, чтобы перемещать фокус на SpotView по всему дисплею. SpotView исчезает, когда MultiTouchPad остается в покое, в случае если левая часть MultiTouchPad удерживается нажатием.

Прокладка кабелей и установка крышки отсека разъемов

Для прокладки кабелей:

1. Проложите подключенные кабели через трассировочный кабельный канал в подставке монитора.

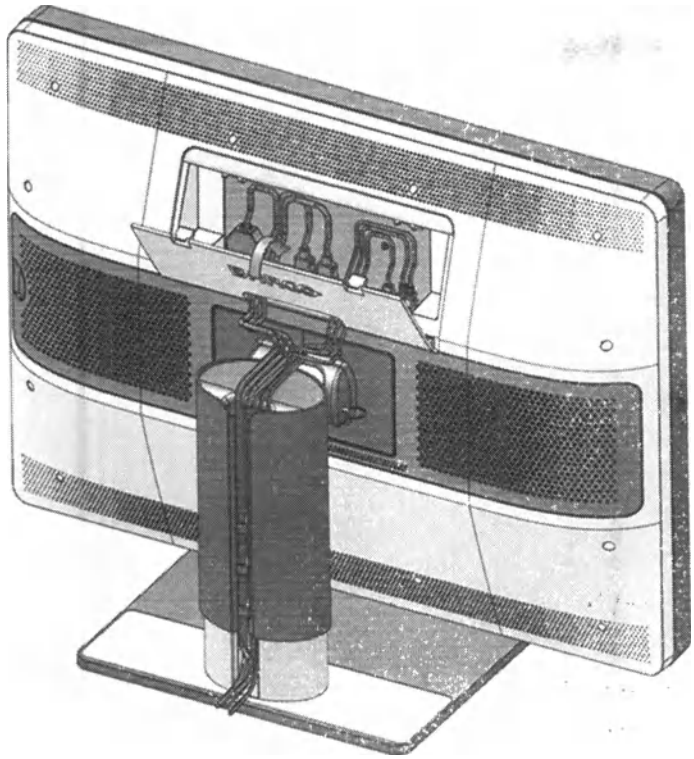


ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Совет: *Специальные хомуты в отсеке разъемов позволяют зафиксировать кабели для их лучшей изоляции.*

Установка крышки подставки монитора

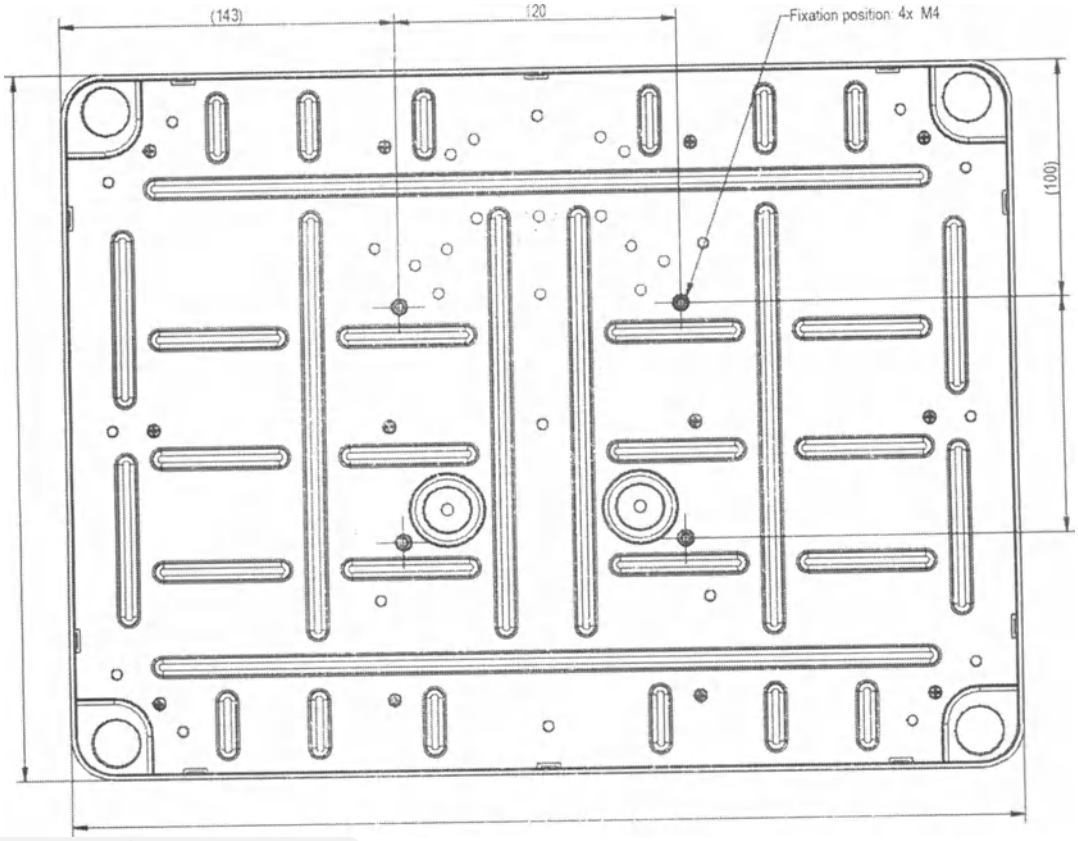
1. Сдвиньте крышку подставки монитора вверх. Правильная установка крышки подставки в исходное положение сопровождается щелчком зажимов крышки.



Фиксация опоры на столе

Если бы Вы захотели установить Coronis Untiti на столе, у опоры с возможностью регулировки углов наклона и поворота имеется четыре отверстия для болтов M4 для установки опоры на столе.

1. Просверлите 4 отверстия на столе.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2. Закрепите опору на столе 4 болтами (длина болтов зависит от глубины стола)

Установка в соответствии со стандартом VESA

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Используйте подходящий инструмент для монтажа, чтобы избежать риска получения травм.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Никогда не перемещайте монитор, установленный на кронштейне, двигая сам монитор. Вместо этого убедитесь, что кронштейн оснащен ручкой, одобренной VESA. Используйте ее для перемещения монитора. Дополнительную информацию и инструкции см. в руководстве по эксплуатации кронштейна.

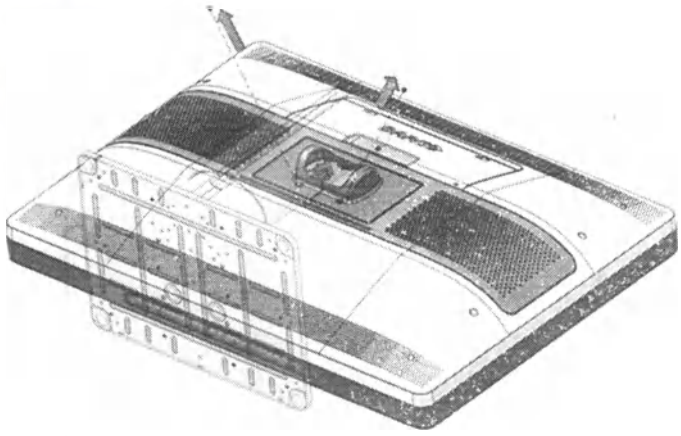
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Используйте кронштейн, соответствующий требованиямVESA (в соответствии со стандартом VESA 200 x 100 мм или 100 x 100 мм). Используйте кронштейн, который может выдержать вес монитора. Для получения информации о весе см. технические характеристики этого монитора.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Панель необходимо устанавливать в горизонтальном положении. Установка в вертикальном положении возможна, но не предусмотрена.

ВНИМАНИЕ: Во избежание растяжения мышц или травмы спины, используйте грузозахватные устройства, правильные способы подъема при перемещении монитора.

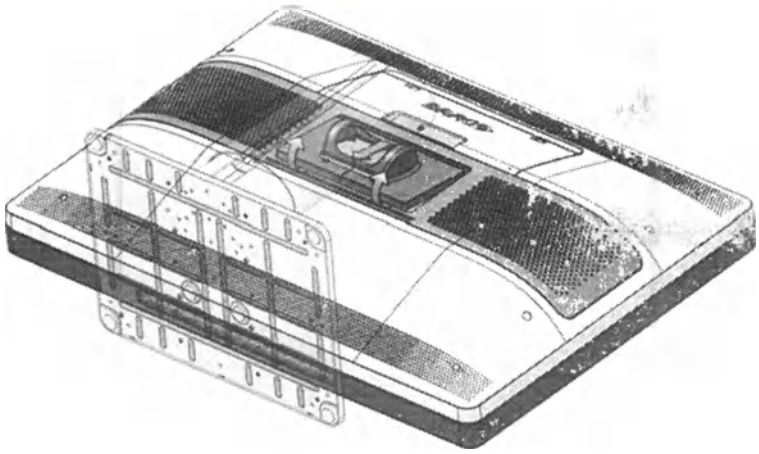
Панель, подсоединенная к опоре в стандартной комплектации, соответствует стандарту VESA 200 x 100 мм и 100 x 100 мм. Таким образом, в соответствии со стандартом VESA 200 x 100 мм и 100 x 100 мм панель можно устанавливать на стойку. В этом случае от панели необходимо отсоединить опору с возможностью наклона и поворота.

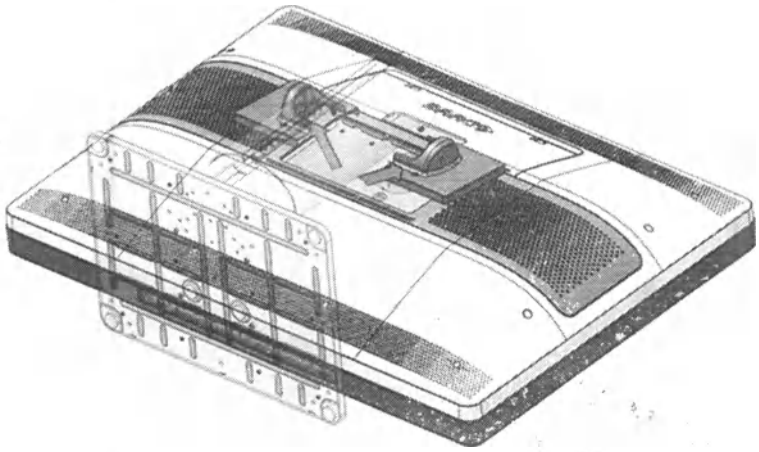
1. Закрепите механизм регулировки опоры по высоте, вставив в отверстие красный зажим "Разблокирование механизма регулировки высоты", стр. 10.
2. Положите монитор передней стороной вниз на чистую и мягкую поверхность. Будьте осторожны, чтобы не повредить экран панели.
3. Снимите пластиковую крышку с помощью отвертки для винтов с плоским шлицем.



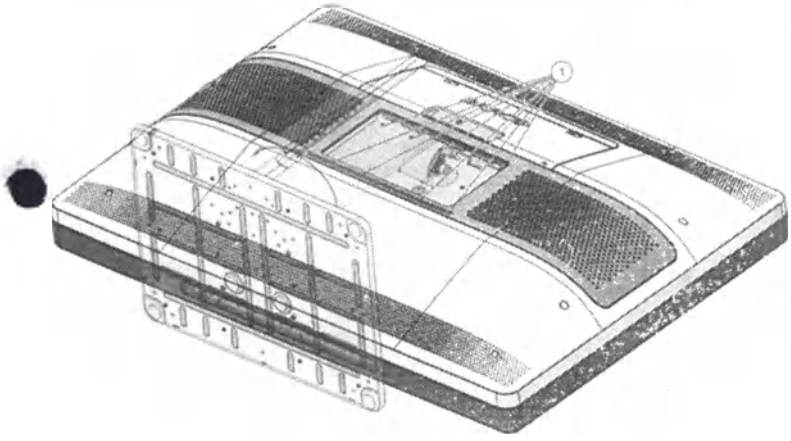
4. Снимите две пластиковых крышки

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU





5. Извлеките 9 винтов крепления опоры, удерживая опору.



6. **Надежно** закрепите стойку на панели с помощью 6 винтов M4 x 6 мм для VESA 200 x 100 мм или 4 винтов M4 x 6 мм для VESA 100 x 100 мм.
ВНИМАНИЕ:Никогда не перемещайте монитор, установленный на кронштейне, двигая сам монитор. Вместо этого убедитесь, что кронштейн оснащен ручкой, одобренной VESA. Используйте ее для перемещения монитора.
Дополнительную информацию и инструкции см. в руководстве по эксплуатации кронштейна.

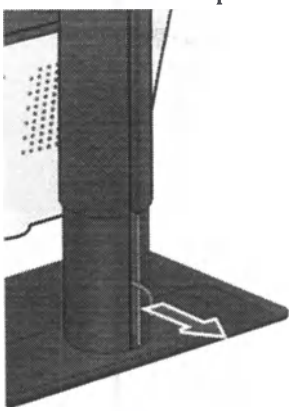
Установка монитора MDNC-6121

Выбор места регулировки высоты

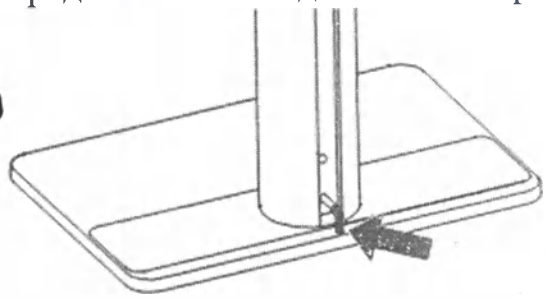
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Извлечение зажима

1. Поверните монитор задней панелью к себе.
2. Потяните красный зажим из крепежного отверстия в опоре.

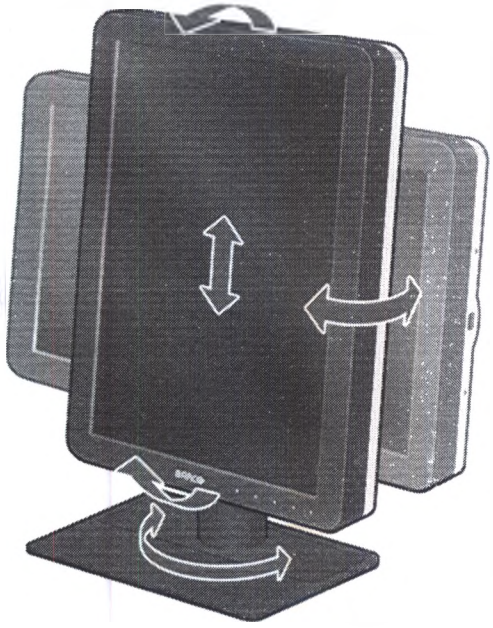


3. Если впоследствии потребуется перевозить монитор, оставьте зажим в предназначенном для него отверстии.



Регулировка положения монитора

1. Встаньте лицом к передней стороне панели и возьмите ее с обеих сторон.
2. Очень важно: перед изменением ориентации поднимите панель вверх.



3. Чтобы изменить вертикальную ориентацию на горизонтальную, поверните панель против часовой стрелки.
4. Чтобы изменить горизонтальную ориентацию на вертикальную, поверните панель по часовой стрелке.

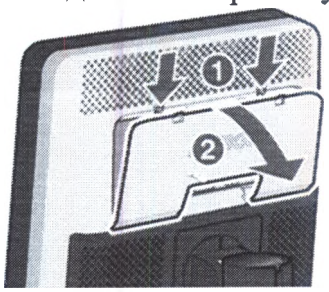
Если после установки монитора системы во время просмотра изображения будет изменена ориентация панели, результат будет зависеть от графической платы и разрешения изображения. В некоторых случаях изображение поворачивается автоматически, в других – не поворачивается (например, если после поворота будут

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

утеряны пиксели). При необходимости измените разрешение изображения, используя панель управления отображением, и перезапустите систему после изменения ориентации.

Снятие крышки отсека разъемов

1. Аккуратно нажмите два выступа на верхней стороне крышки
2. Слегка потяните верхнюю часть крышки в противоположную от монитора сторону и поднимите крышку вверх.



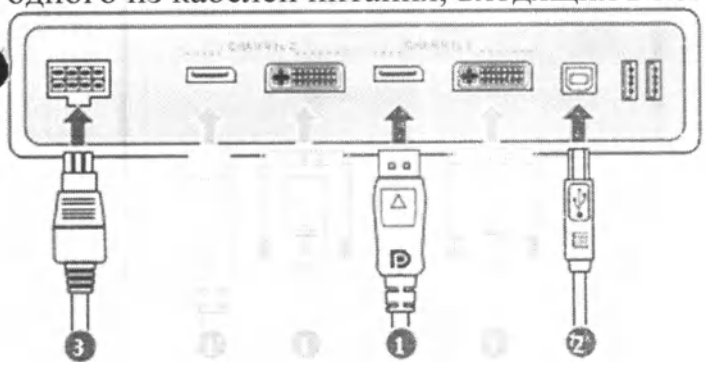
Подсоединение кабелей передачи сигнала

Для подсоединения кабелей передачи сигнала к монитору

1. Подключите один или несколько источников видеосигнала к соответствующим видеовходам вашего монитора с помощью видеокабелей.

Примечание: К MDNC-6121 можно подключить несколько источников видео, переключение между которыми легко выполняется в экранном меню. Для получения детальной информации о настройке различных источников видео на вашем мониторе см. "Выбор источника изображения", стр. 27.

2. Подсоедините разъем USB upstream на мониторе к разъему USB downstream на вашей рабочей станции.
3. Подсоедините источник питания к входному разъему питания +24 В постоянного тока на мони- торе.
4. Подсоедините источник питания к заземленной электрической розетке с помощью одного из кабелей питания, входящих в комплект.

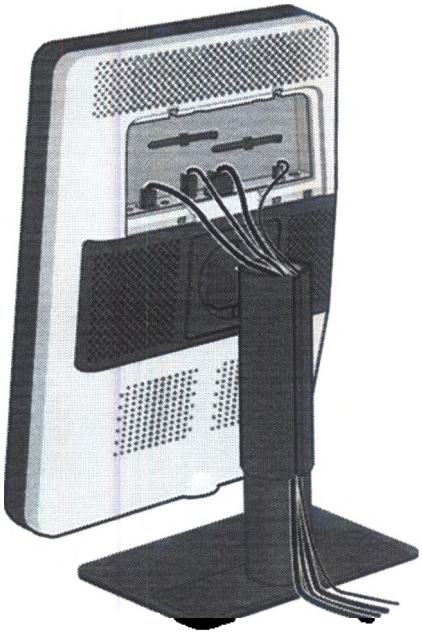


Прокладка кабелей и установка крышки отсека разъемов

Прокладка кабелей

1. Проложите подключенные кабели через трассировочный кабельный канал в подставке монитора.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Совет: *Для оптимальной компенсации напряжения и защиты кабелей закрепите их стяжкой с внутренней стороны отсека разъемов.*

Установка крышки отсека разъемов

1. Установите на место крышку отсека разъемов, поместив нижний край крышки на место и нажав на верхний край крышки. Правильная установка крышки отсека разъемов в исходное положение сопровождается щелчком зажимов крышки.

Установка в соответствии со стандартом VESA

ВНИМАНИЕ!: *Во избежание травмы используйте подходящий инструмент для монтажа.*

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: *Никогда не перемещайте монитор, установленный на кронштейне, двигая сам монитор. Вместо этого убедитесь, что кронштейн оснащен ручкой, одобренной VESA. Используйте ее для перемещения монитора. Дополнительную информацию и инструкции см. в руководстве по эксплуатации кронштейна.*

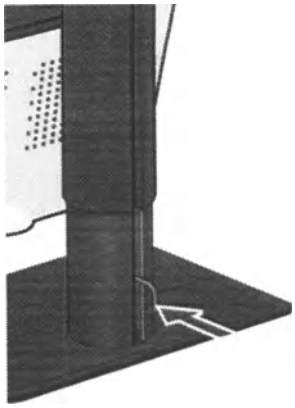
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: *Используйте кронштейн, соответствующий требованиям VESA (в соответствии со стандартом VESA 100 мм).*
Используйте кронштейн, который может выдержать вес монитора. Для получения информации о весе см. технические характеристики этого монитора.

Обзор

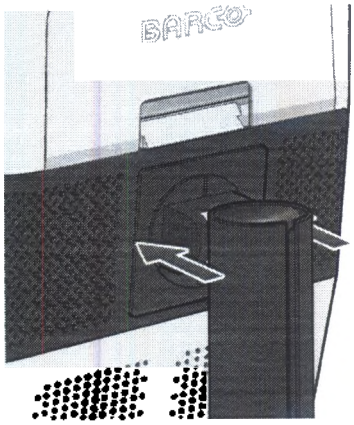
Панель, подсоединенная к опоре в стандартной комплектации, соответствует стандарту VESA 100 мм. Таким образом, в соответствии со стандартом VESA 100 мм панель можно устанавливать на стойку.
В этом случае от панели необходимо отсоединить опору с возможностью наклона и поворота.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

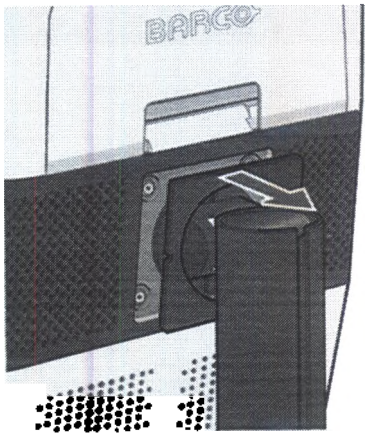
1. Установите монитор на минимальную высоту и закрепите механизм регулировки по высоте, см. "Разблокирование механизма регулировки высоты", стр. 7.



2. Положите монитор передней стороной вниз на чистую и мягкую поверхность. Будьте осторожны, чтобы не повредить экран панели.
3. Снимите пластиковую крышку с помощью отвертки для винтов с плоским шлицем.

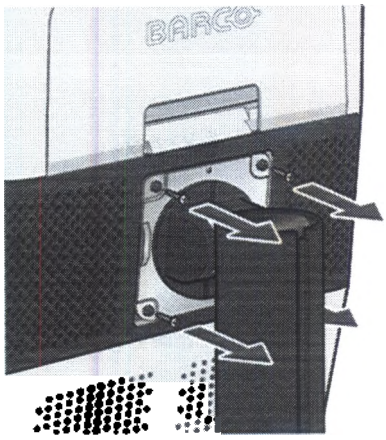


4. Сдвиньте пластиковую крышку на поперечную часть опоры.



5. Извлеките четыре винта крепления опоры, удерживая опору.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



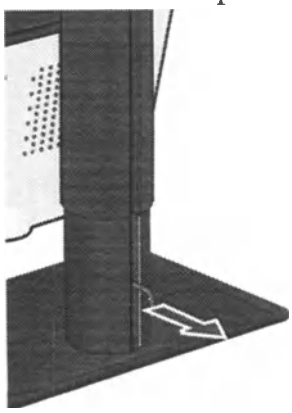
6. Надежно закрепите стойку на панели с помощью 4 винтов M4 x 8 мм.

Установка монитора MDNC-2221

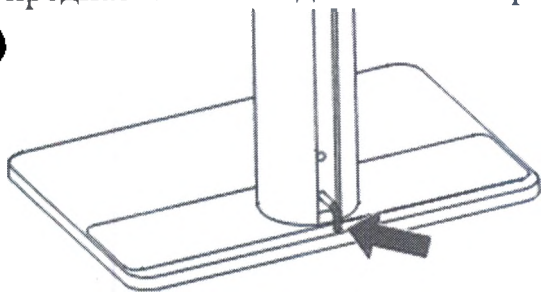
Разблокирование механизма регулировки высоты

Извлечение зажима

1. Поверните монитор задней панелью к себе.
2. Потяните красный зажим из крепежного отверстия в опоре.



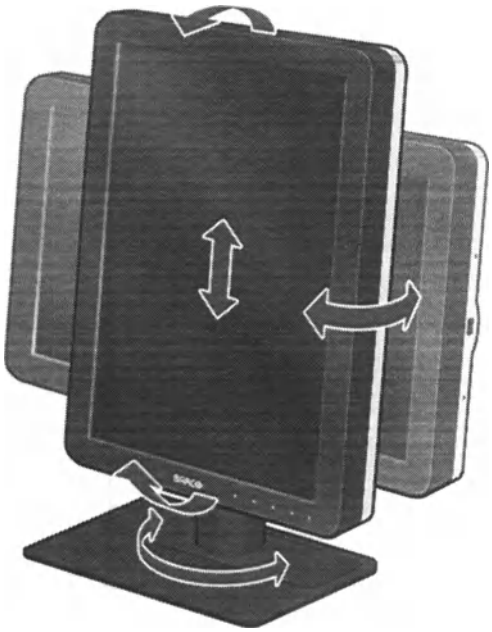
3. Если впоследствии потребуется перевозить монитор, оставьте зажим в предназначенном для него отверстии.



Регулировка положения монитора

1. Встаньте лицом к передней стороне панели и возьмите ее с обеих сторон.
2. Очень важно: перед изменением ориентации поднимите панель вверх.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

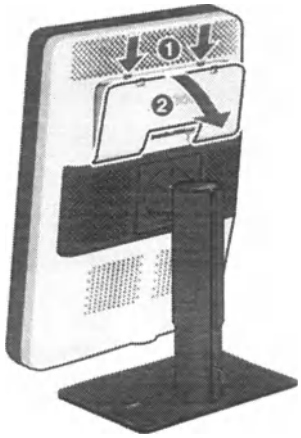


3. Чтобы изменить вертикальную ориентацию на горизонтальную, поверните панель против часовой стрелки.
4. Чтобы изменить горизонтальную ориентацию на вертикальную, поверните панель по часовой стрелке.

Если после установки монитора системы во время просмотра изображения будет изменена ориентация панели, результат будет зависеть от графической платы и разрешения изображения. В некоторых случаях изображение поворачивается автоматически, в других – не поворачивается (например, если после поворота будут утеряны пиксели). При необходимости измените разрешение изображения, используя панель управления отображением, и перезапустите систему после изменения ориентации.

Снятие крышки отсека разъемов

1. Аккуратно нажмите два выступа на верхней стороне крышки
2. Слегка потяните верхнюю часть крышки в противоположную от монитора сторону и поднимите крышку вверх.



Подсоединение кабелей передачи сигнала к монитору

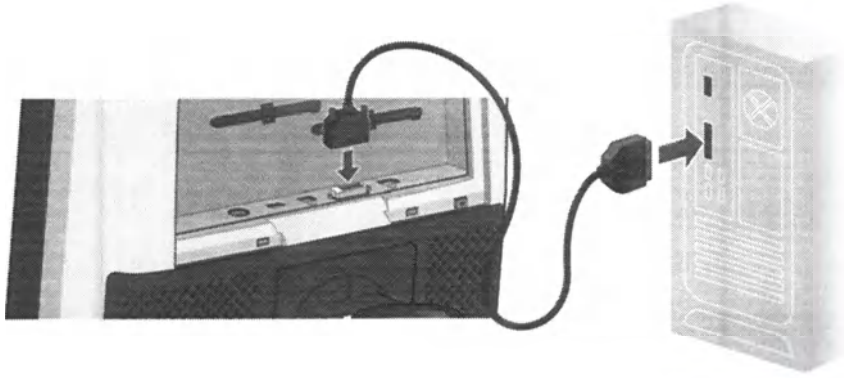
ВНИМАНИЕ!: Подсоедините только один из двух видеокабелей. Одновременное подсоединение кабелей к двум входным видеоразъемам приведет к возникновению ошибок драйвера.

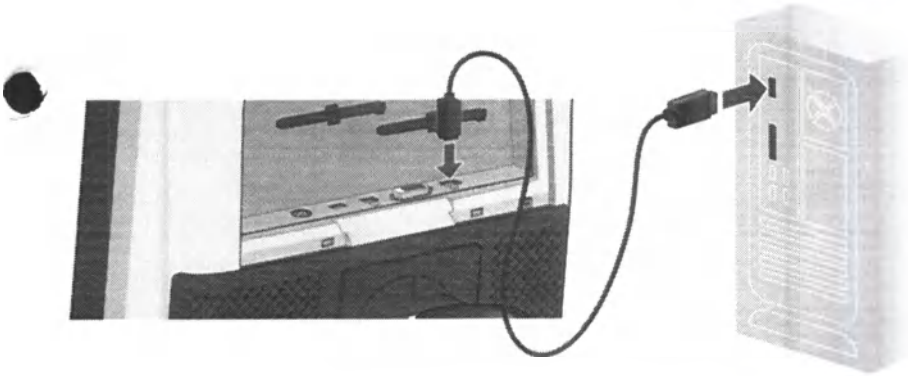
Чтобы получить доступ к разъемам, снимите крышку отсека разъемов. См. "Снятие крышки отсека разъемов", стр. 10.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

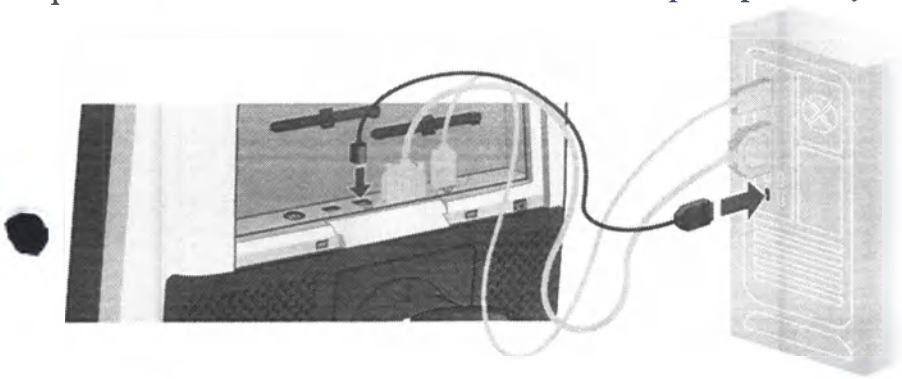
Можно подсоединить монитор к контроллеру отображения, используя разъемы DVI или DP. Источник входного сигнала для устройства будет выбран автоматически. По умолчанию порт DisplayPort имеет приоритет перед входным разъемом DVI. Чтобы изменить эту настройку, используйте экранное меню.

1. Подсоедините кабель DVI или DP контроллера монитора к разъему DVI или DP на мониторе.



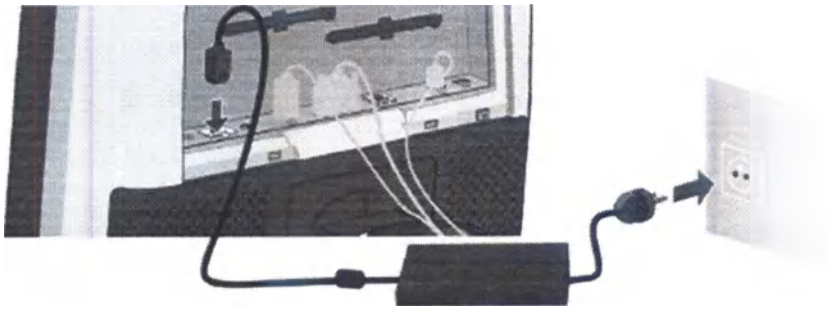


2. Чтобы использовать разъем монитора USB upstream, подсоедините кабель от разъема USB downstream на компьютере к разъему USB upstream на мониторе.



3. Чтобы использовать разъем USB downstream на мониторе, подсоедините USB-устройство к разъему USB downstream.
4. Подсоедините входящий в комплект внешний блок питания постоянного тока к входному разъему питания +24 В постоянного тока на мониторе.
5. Подключите сетевую вилку внешнего источника питания постоянного тока к заземленной электрической розетке с помощью одного из кабелей питания, входящих в комплект.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Прокладка кабелей

1. Проложите подключенные кабели через трассировочный кабельный канал в подставке монитора.

***Совет**: Для оптимальной компенсации напряжения и защиты кабелей закрепите их стяжкой с внутренней стороны отсека разъемов.*

Установка крышки отсека разъемов

1. Установите на место крышку отсека разъемов, поместив нижний край крышки на место и нажав на верхний край крышки. Правильная установка крышки отсека разъемов в исходное положение сопровождается щелчком зажимов крышки.

Установка в соответствии со стандартом VESA

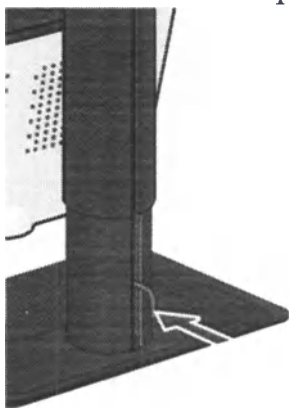
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Никогда не перемещайте монитор, установленный на кронштейне, двигая сам монитор. Вместо этого убедитесь, что кронштейн оснащен ручкой, одобренной VESA. Используйте ее для перемещения монитора. Дополнительную информацию и инструкции см. в руководстве по эксплуатации кронштейна.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Используйте кронштейн, соответствующий требованиямVESA (в соответствии со стандартом VESA 100 мм). Используйте кронштейн, который может выдержать вес монитора. Для получения информации о весе см. технические характеристики этого монитора.

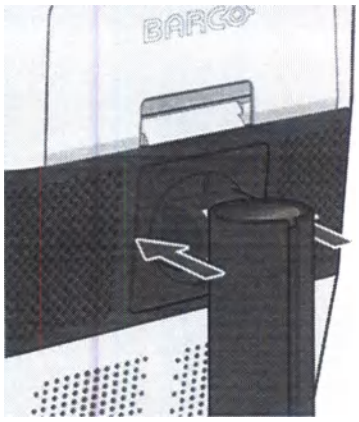
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Панель, подсоединенная к опоре в стандартной комплектации, соответствует стандарту VESA 100мм. Таким образом, в соответствии со стандартом VESA 100 мм панель можно устанавливать настойку.
В этом случае от панели необходимо отсоединить опору с возможностью наклона и поворота.

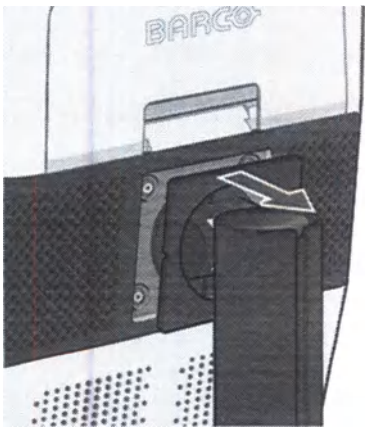
1. Закрепите механизм регулировки опоры по высоте, вставив в отверстие красный зажим "Разблокирование механизма регулировки высоты", стр. 9.



2. Положите монитор передней стороной вниз на чистую и мягкую поверхность. Будьте осторожны, чтобы не повредить экран панели.
3. Снимите пластиковую крышку с помощью отвертки для винтов с плоским шлицем.

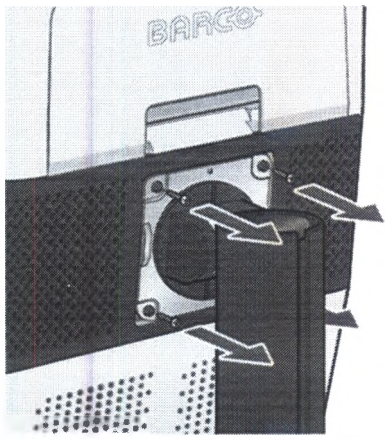


4. Сдвиньте пластиковую крышку на поперечную часть опоры.



5. Извлеките четыре винта крепления опоры, удерживая опору.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



6. Надежно закрепите стойку на панели с помощью 4 винтов M4 x 8 мм.

7. Инструкция по эксплуатации

Рекомендации по ежедневной эксплуатации

Оптимизация срока эксплуатации монитора

Включение системы DPMS (Display Power Management System – система управления питанием монитора) на мониторе позволит оптимизировать срок его службы как устройства благодаря автоматическому выключению подсветки по истечении указанного времени простоя. По умолчанию система DPMS включена на мониторе, но ее также необходимо активировать на рабочей станции. Для этого на панели управления выберите “Свойства: Электропитание”.

Компания Barco рекомендует настроить включение системы DPMS по истечении 20 минут простоя.

Использование экранной заставки для предотвращения появления остаточного изображения

Длительное отображение на ЖКД одного и того же содержимого в одной области экрана может привести к появлению остаточного изображения.

Можно предотвратить это явление или значительно снизить его частоту, используя экранную заставку. Экранную заставку можно включить в окне “Свойства экрана” на рабочей станции.

Компания Barco рекомендует настроить включение экранной заставки по истечении 5 минут простоя. Хорошая экранная заставка отображает двигающиеся объекты.

Если вы непрерывно работаете с одним изображением или приложением со статичными элементами изображения в течение нескольких часов (т.е. экранная заставка не включается), регулярно меняйте изображение во избежание появления остаточного изображения статических элементов.

Пиксельная технология

В ЖК-мониторах используется технология формирования изображения на основе пикселей. При производстве ЖКД допустимо, что ограниченное число пикселей остаются темными или постоянно светящимися. Это не влияет на работу устройства. Для обеспечения оптимального качества продукции в компании Barco применяются строгие критерии отбора панелей ЖКД.

Дополнительные сведения о технологии ЖКД и недостающих пикселях см. в специализированной документации на сайте www.barco.com/healthcare.

Обеспечение максимального контроля качества

QAWeb гарантирует оптимальное и стабилизированное качество изображения в

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

каждой частной практике

Передний датчик на Eonis вместе со службой QAWeb обеспечивает постоянство изображения в течение длительного времени. Он автоматически стабилизирует изображение с момента включения монитора. Более того, QAWeb обеспечивает мгновенную обратную связь по состоянию монитора.

Включение и выключение

Включение или выключение монитора

1. Быстро нажмите кнопку Ожидание (⏻).

Вызов экранных меню

Сведения об экранном меню

Экранное меню позволяет настраивать различные параметры так, чтобы монитор Eonis display соответствовал требованиям рабочей среды. Кроме того, с помощью экранного меню можно получить общую информацию о мониторе и настройках текущей конфигурации.

Вызов экранного меню

1. Когда монитор включен, нажмите кнопку меню/ввода (▬).

В результате на экране монитора по центру появится главное экранное меню. Однако если в течение следующих 10 секунд не будут предприняты никакие действия, экранное меню исчезнет.

Навигация по экранному меню

Навигация по экранному меню

Используйте кнопки вправо/вниз (+) и влево/вверх (-) для перемещения по вложенным меню, изменения значений или выбора параметров.

Для перехода во вложенное меню или подтверждения настроек и выбранных параметров используйте кнопку меню/ввода (▬).

Подробные сведения об эксплуатации

Выбор входного видеоисточника

Сведения о выборе входного видеоисточника

По умолчанию монитор Eonis display автоматически распознает и отображает подключенный входной видеоисточник. Однако, когда, например, подключено несколько источников видеовхода, возможно, потребуется вручную выбрать источник входа, который необходимо отобразить.

Монитор поддерживает следующие входные видеоисточники:

- *Автоматически*: это настройка по умолчанию, она позволяет автоматически распознавать и отображать источник, подключенный к видеовходу.
- *HDMI*: при этой настройке отображается видеосигнал, подключенный к входу HDMI.
- *DisplayPort*: при этой настройке отображается видеосигнал, подключенный к входу DisplayPort.
- *VGA*: при этой настройке отображается видеосигнал, подключенный к входу VGA.

Выбор входного видеоисточника

1. Вызовите основное экранное меню.
2. Перейдите в меню *Выбор входа*.
3. Выберите один из имеющихся входных видеоисточников.

Настройка яркости

Сведения о настройке яркости

Можно настроить уровень яркости Eonis display, изменив предварительно

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

настроенный диапазон. При изменении яркости подсветка монитора подстраивается в соответствии с указанным значением.

Настройка яркости

1. Вызовите основное экранное меню.
2. Перейдите в меню *Настройки*.
3. Откройте подменю *Яркость*.
4. Установите нужное значение яркости и подтвердите настройку.

Выбор гаммы

Сведения о выборе гаммы

Неоткорректированные панели в исходном состоянии будут отображать все уровни оттенков серого и цветов с одинаковым приращением яркости. Однако исследования показали, что на медицинских изображениях отдельные области в оттенках серого и цветные области содержат больше важных сведений, чем другие. С учетом этих выводов были определены функции гаммы. Эти функции позволяют сделать акцент на тех областях, которые содержат критически важные данные, откорректировав исходное состояние панели.

Монитор поддерживает следующие функции гаммы:

- *Внутренний*: если выбрать *Внутренний*, исходное состояние панели корректироваться не будет.
- *sRGB*: это функция монитора определяется в соответствии со спецификацией sRGB и подходит для стандартных условий просмотра дома и в офисе. Она широко используется в большинстве компьютерных приложений.
- *DICOM*: DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) – это международный стандарт, разработанный для улучшения качества и возможностей передачи цифровых изображений в радиологии. Вкратце, функция гаммы DICOM обеспечивает более четкую передачу оттенков серого на изображениях. Компания Barco рекомендует использование функции гаммы *DICOM* для большинства областей применения в медицине.
- *Гамма 2.2*: выберите одну из этих функций, если монитор используется взамен монитора CRT с гаммой 2.2.
- *QAWeb*: эта функция гаммы автоматически выбирается, если настройка функций гаммы выполняется службой MediCal QAWeb (необязательно к эксплуатации).

Настройки монитора необходимо изменить в соответствии с требованиями программного обеспечения визуализации. В случае сомнений обратитесь к поставщику программного обеспечения визуализации.

Выбор функции гаммы

Вызовите основное экранное меню.

Перейдите в меню *Настройки*.

Откройте подменю *Гамма*.

Выберите одну из доступных функций гаммы.

Выбор окружающего освещения в помещении для чтения

Сведения об окружающем освещении в помещении для чтения

Доступные помещения для чтения с окружающим освещением для используемого монитора:

- *Темная комната*: соответствует условиям освещения в темных кабинетах диагностики. Данная настройка задает минимальное значение верхней границы

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

диапазона яркости окружающего освещения.

- *Офис*: соответствует условиям освещения в офисных помещениях.
- *Операционная*: соответствует условиям освещения в операционных. Данная настройка задает наибольшее значение верхней границы диапазона яркости окружающего освещения.
- *QAWeb*: эта настройка выбирается автоматически, если условия окружающего освещения определяются службой MediCal QAWeb (необязательно к эксплуатации).

Выбор окружающего освещения в помещении для чтения

Вызовите основное экранное меню.
Перейдите в меню *Настройки*.
Откройте подменю *Окружающее освещение*.
Выберите одно из доступных помещений для диагностического просмотра и подтвердите выбор.

Выбор белой точки

Сведения о выборе белой точки

Данная настройка позволяет изменить белую точку на мониторе, которая используется в качестве эталона для всех других отображаемых цветов.
Доступны следующие настройки белой точки для монитора:

- *Собственная*: собственная, неизмененная цветовая температура ЖКД.
- *6500K (sRGB)*: соответствует цветовой температуре 6500 градусов Кельвина (D65).
- *QAWeb*: эта настройка белой точки будет выбираться автоматически, если белая точка задается службой MediCal QAWeb (необязательно к эксплуатации).

Выбор белой точки

1. Вызовите основное экранное меню.
2. Перейдите в меню *Настройки*.
3. Войдите подменю *Белая точка*.
4. Выберите оду из имеющихся предварительных настроек белой точки.

Настройка аналогового видео

Следующие настройки доступны, только когда выбран источник видеовхода VGA.

Сведения о настройке аналогового видео

Когда активен источник видеовхода VGA, становятся доступными несколько настроек аналогового видео:

- *Автонастройка*: настройка аналогового видео регулируется автоматически
- *Геометрия*: позволяет вручную настраивать настройки геометрии аналогового видео (частоту, фазу синхросигнала, положение по вертикали и горизонтали)
- *Уровень*: позволяет вручную настраивать уровни яркости и контрастности аналогового видео

Регулировка настроек аналогового видео

1. Вызовите основное экранное меню.
2. Перейдите в меню *Настройки*.
3. Откройте подменю *Аналоговое*.
4. Отрегулируйте доступные настройки аналогового видео, как необходимо

Язык экранного меню

О языке экранного меню

По умолчанию экранное меню отображается на английском языке. Однако экранное

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

меню монитора Eonis display доступно на многих других языках.

Изменение языка экранного меню:

1. Вызовите основное экранное меню.
2. Перейдите в меню *Настройки* > *Параметры*.
3. Откройте вложенное меню *Язык*.
4. Выберите один из доступных языков.

Индикатор состояния питания

Сведения об индикаторе состояния питания

По умолчанию индикатор состояния питания ведет себя следующим образом:

- **Зеленый:** монитор включен
- **Мигает зеленым:** монитор переходит в режим ожидания для экономии энергии
- **Оранжевый:** монитор находится в режиме ожидания для экономии энергии
- **Не горит:** монитор отключен от источника питания

Подобное поведение по умолчанию можно изменить, чтобы индикатор состояния питания также не горел, когда монитор включен или когда он переходит в режим ожидания для экономии энергии.

Изменение поведения индикатора состояния питания:

1. Вызовите основное экранное меню.
2. Перейдите в меню *Настройки* > *Параметры*.
3. Войдите в подменю *Индикатор состояния питания*.
4. Измените поведение индикатора состояния питания, как необходимо, и подтвердите.

На оранжевый цвет индикатора состояния в режиме ожидания для экономии энергии данная настройка влияния не оказывает. Поэтому, когда монитор находится в режиме энергосбережения, светодиод продолжает гореть оранжевым, даже если он выключен в настройках.

Режим DPMS

О режиме DPMS

Включение режима DPMS (Display Power Management System – система управления питанием монитора) на Eonis display оптимизирует срок его службы благодаря автоматическому выключению подсветки при отсутствии видеосигнала в течение примерно 10 секунд. Индикатор состояния питания становится оранжевым.

Включение/выключение режима DPMS

1. Вызовите основное экранное меню.
2. Перейдите в меню *Настройки* > *Параметры* > *Энергосбережение*.
3. Войдите в подменю *DPMS*.
1. Выберите *Включен* или *Выключен*, как необходимо, и подтвердите выбор.

Частота автоматической калибровки

Сведения об автоматической калибровке

Передний датчик Eonis display измеряет выходную яркость экрана и позволяет монитору автоматически стабилизировать яркость для обеспечения максимального качества изображения на протяжении всего срока эксплуатации монитора. Подобная автоматическая калибровка выполняется с предварительно заданной частотой, которую можно регулировать:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- *1 мин*
- *1 ч*
- *6 ч*
- *24 ч*
- *Никогда*
- *QAWeb*: эта настройка выбирается автоматически, если частота автоматической калибровки определяется службой MediCal QAWeb (необязательно к эксплуатации).

Настройка частоты автоматической калибровки

1. Вызовите основное экранное меню.
2. Перейдите в меню *Настройки* > *Параметры*.
3. Войдите в подменю *Частота автоматической калибровки*.
4. Выберите оду из имеющихся предварительных настроек частоты.

Сброс до заводских настроек

Сведения о сбросе до заводских установок

Функция сброса до заводских установок позволяет полностью восстановить исходные заводские настройки монитора.

Выполнение сброса до заводских установок

1. Вызовите основное экранное меню.
2. Перейдите в меню *Настройки* > *Параметры*.
3. Войдите в подменю *Сброс до заводских установок*.
4. Выберите *Да* или *Нет*, как необходимо, и подтвердите выбор.

8. Очистка монитора

Монитор необходимо очищать с использованием губки, слегка смоченной в проверенном чистящем средстве для медицинского оборудования. Прочтите и следуйте всем указаниям на наклейке по продуктам для очистки. В случае сомнений относительно определенного продукта для очистки, используйте водопроводную воду.

Запрещается использовать следующие средства:

- Спирт и растворители в концентрации выше 5%
- Сильные щелочи и растворители
- Кислоты
- Чистящие средства с фторидом
- Чистящие средства с аммиаком
- Чистящие средства с абразивным веществом
- Стальные мочалки
- Губки с абразивным веществом
- Стальные лезвия
- Ткань со стальной нитью

ВНИМАНИЕ!: Будьте осторожны, чтобы не повредить и не поцарапать стекло экрана или ЖКД. Старайтесь не задевать поверхность кольцами или другими ювелирными украшениями и не нажимайте на стекло экрана или ЖКД слишком сильно.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

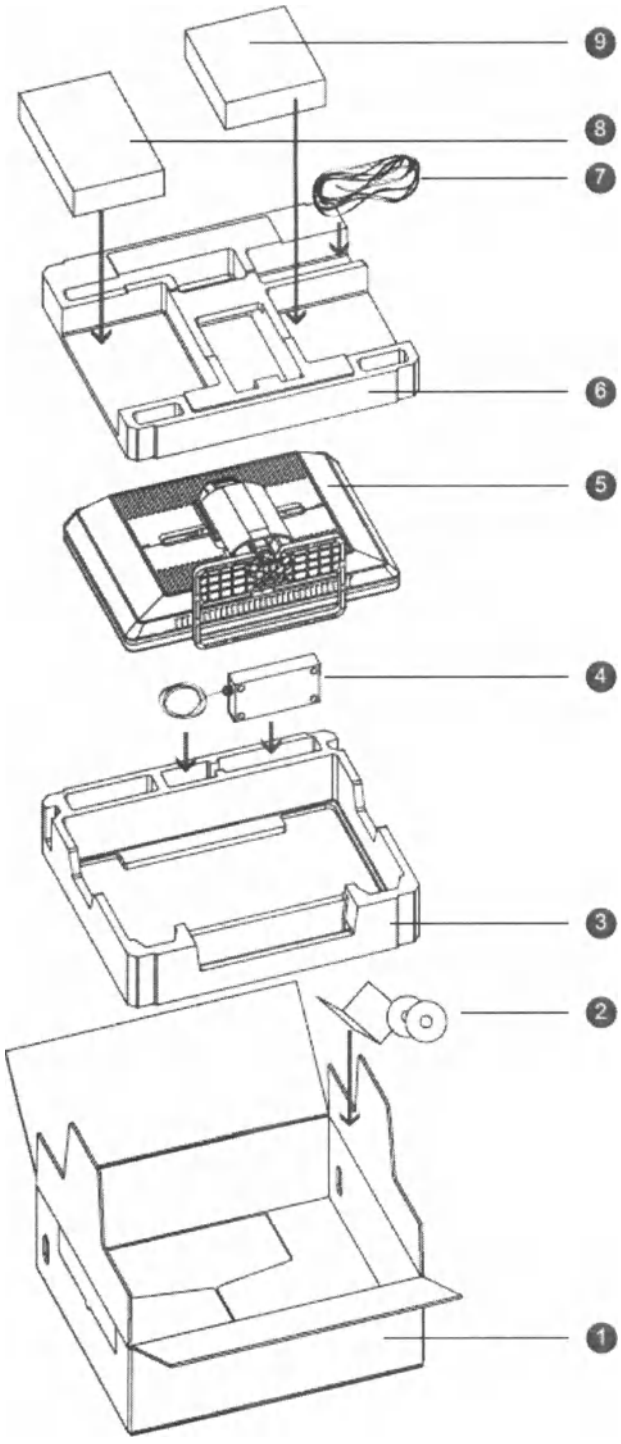
ВНИМАНИЕ!: Не наносите и не разбрызгивайте жидкость непосредственно на поверхность монитора, поскольку излишки жидкости могут повредить внутренние электронные детали. Жидкость следует наносить на очищающую салфетку.

9. Инструкция по упаковке

Обзор упаковки

Материал упаковки

Картонная коробка	Картон	Кратковременный контакт с неповрежденной кожей
Верхняя прокладка	Картон	Кратковременный контакт с неповрежденной кожей
Нижняя прокладка	Картон	Кратковременный контакт с неповрежденной кожей



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1 Коробка
2 Системный диск, диск с документацией и руководство пользователя
3 Нижняя прокладка
4 Источник питания
5 Монитор Coronis Fusion 4MP / 6MP
6 Верхняя прокладка
7 Кабели (видео, USB, кабель питания)
8 Коробки контроллера отображения (дополнительно)
9 Коробка сенсорной панели (дополнительно)

Упаковка монитора
1. Поставьте пустую коробку на устойчивую поверхность.
2. Положите системный диск, диск с документацией и руководство пользователя в специальный
пакет, прикрепленный внутри коробки.
3. Поместите нижнюю прокладку в коробку.
4. Вложите источник питания в специальное углубление в нижней прокладке.
5. Поместите монитор Coronis Fusion 4MP / 6MP в оригинальный пакет и положите в коробку панелью вниз.
6. Положите верхнюю прокладку поверх монитора.
7. Если возможно, вложите коробку с контроллером отображения и/или сенсорную панель в специальное углубление в верхней прокладке.
8. Поместите все кабели (видео, USB, кабель питания) в оригинальный пакет и вложите в специальное углубление в верхней прокладке.
9. Закройте и заклейте коробку.

10. Сведения по технике безопасности
Общие рекомендации
Перед началом эксплуатации устройства необходимо прочитать инструкции по технике безопасности и эксплуатации.
Сохраните эти инструкции для последующего использования.
Не пренебрегайте сведениями предупреждающих табличек на устройстве и инструкциями по эксплуатации руководства.
Соблюдайте все инструкции по эксплуатации и использованию.
Опасность возгорания или поражения электрическим током
Во избежание опасности возгорания или поражения электрическим током не снимайте крышку.
Внутри прибора нет деталей, которые может обслуживать пользователь. Для ремонта обратитесь к квалифицированному специалисту.
Не подвергайте данный аппарат воздействию дождя или влаги.
Изменения в устройстве:
Не вносите изменения в это оборудование без разрешения производителя.
Тип защиты (электрическая):
Монитор с внешним источником питания: оборудование класса I.
Степень безопасности (воспламеняющаяся анестетическая смесь):
Оборудование не предназначено для использования в присутствии воспламеняющейся анестетической смеси с воздухом, кислородом _____или закисью азота.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Оборудование не должно приводиться в действие, если содержание кислорода в воздухе выше 25%.

Критически важные случаи

Мы настоятельно рекомендуем иметь запасной монитор для немедленной замены при критически важных приложениях.

Использование электрических хирургических ножей

Обеспечьте максимальное расстояние между электрохирургическим генератором и прочим электронным оборудованием (таким как мониторы). Активированный электрохирургический генератор может вызывать помехи и нарушить функционирование монитора.

Подключение к электропитанию — оборудование с внутренним источником питания

• Данное оборудование должно быть заземлено.

• Требования к электропитанию: оборудование предназначено для работы от сети переменного тока.

• Оборудование предназначено для непрерывной работы.

Динамическое перенапряжение

Чтобы полностью отключить питание устройства, отсоедините шнур питания от розетки сети переменного тока.

Соединения

Любое внешнее соединение с другими периферийными устройствами должно отвечать требованиям пункта 16 изд. 3 стандарта IEC60601-1. или таблицы BBB.201ofIEC 60601-1-1 для медицин-
ских электрических систем.

В целях соблюдения нормы ЭМС используйте только экранированные интерфейсные кабели для подключения к периферийным устройствам.

Кабели питания

• Для стран Европы: кабель H05VV-F или H05VVH2-F PVC с соответствующей вилкой европейского стандарта

Для США и Канады: необходимо использовать комплект проводов для медицинского применения, инструкции к которому указывают, что надежность заземления может быть достигнута только в случае, если оборудование подключено к соответствующей по формату розетке с маркировкой только для больниц или для медицинского применения Данные инструкции должны быть отпечатаны либо на оборудовании, либо на этикетке кабеля питания.

• Не перегружайте электрические розетки и кабели удлинителей, поскольку это может привести к возгоранию и поражению электрическим током.

• Защита силового провода: кабели питания необходимо прокладывать таким образом, чтобы на них невозможно было наступить или проколоть какими-либо предметами, поставленными на них или придвинутыми вплотную к ним, обращая особое внимание на кабели со штепсельными вилками, подключенные к розеткам.

• Замену кабеля источника питания должен проводить только оператор с соответствующими полномочиями.

• Используйте кабель питания, рассчитанный на то же напряжение, что и электрическая розетка, которая, в свою очередь, должна соответствовать действующим в вашей стране стандартам

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Надежность заземления

Заземление будет надежным, если оборудование подключено к розетке с соответствующим напряжением.

Жидкость и влага

Необходимо исключить попадание на монитор жидкости или влаги.

Запрещается использование монитора рядом с водой, например рядом с ванной, раковиной умывальника, бассейном, кухонной раковиной, раковиной для стирки или во влажном полуподвальном помещении.

Оборудование имеет степень защиты IP20.

Конденсация влаги

Не используйте монитор в условиях частой перемены температуры и влажности, избегайте прямых потоков холодного воздуха из системы кондиционирования.

Возможна конденсация влаги на поверхности или внутри устройства или скопление влаги за защитным экраном, это не является признаком неисправности продукта, но может привести к повреждению монитора.

При образовании конденсации отключите монитор до испарения излишней влаги.

Вентиляция

Запрещается закрывать или блокировать вентиляционные отверстия в крышке монитора. При уста-
новке устройства в шкафу или другом замкнутом пространстве следует обеспечить необходимое
расстояние между монитором и стенками шкафа.

Установка

Устройство необходимо устанавливать на плоскую, твердую, устойчивую поверхность, которая рассчитана на вес по крайней мере трех мониторов. При использовании неустойчивой стойки или подставки устройство может упасть, что приведет к серьезной травме ребенка или взрослого и повреждению устройства.

Монитор разработан для использования в горизонтальном и вертикальном положении с возможностью наклона от -5° до 22°.

Когда оборудование установлено на кронштейн, не используйте его в качестве ручки или поручня. См. руководство по эксплуатации кронштейна для получения информации о том, как переместить кронштейн с оборудованием.

Общие предупреждения

• Все устройства, а также готовую установку перед началом эксплуатации необходимо протестировать и проверить на соответствие требованиям.

• Необходимо предусмотреть резервное устройство для приложений конечного пользователя на случай, если видео выйдет из строя.

Устройство соответствует следующим стандартам:

• CE (MDD 93/42/EEC оборудование класса I), CE-2014/30/EU
• EN 60601-1:2006 +A11:2011 +A1:2013 +A12:2014
• IEC 60601-1(ред.3), IEC 60601-1(ред.3);am1
• ANSI/AAMI ES60601-1: 2005/(R)2012
• CSA CAN/CSA-C22.2 NO. 60601-1:14
• IEC 60529:1991 + A1: 2000 (Степени защиты оболочки электрооборудования)
• IEC 62471: 2006; EN 62471: 2008 (Фотобиологическая безопасность ламп и ламповых систем)
• IEC 60601-1-2: 2014

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

• FCCкласс B
• ICES-001уровень B
• CCC- GB9254-2008 + GB4943.1-2011 + GB17625.1-2012
• VCCI
• KC

ВНИМАНИЕ!: При возможном повреждении вследствие столкновения необходима проверка корпуса; обратитесь к квалифицированному специалисту.

11. Информация по утилизации

Отработанное электрическое и электронное оборудование
Этот символ на устройстве указывает на то, что согласно европейской директиве 2012/19/EU об обращении с отработанным электрическим и электронным оборудованием это устройство необходимо утилизировать отдельно от других бытовых отходов. Отработавшее оборудование необ-
ходимо сдать в специализированный пункт приемки на переработку отработанного электрического и электронного оборудования. Во избежание возможного нанесения вреда окружающей среде или здоровью людей в результате неконтролируемой утилизации отходов данное оборудование сле-
дует утилизировать отдельно от других типов отходов и обеспечить его переработку для поддержки рационального повторного использования материальных ресурсов. Дополнительные сведения о переработке данного устройства можно получить в муниципальном органе власти, муниципальном предприятии по утилизации отходов.
Для получения более подробной информации перейдите по адресу:
http://www.barco.com/en/AboutBarco/weee

12. Биологическая опасность и порядок возврата

Обзор
Благодаря конструкции и характеристикам данного изделия, а также материалам, используемым для его изготовления, изделие легко протирается и моется и поэтому подходит для различных областей применения в больницах и других медицинских средах, которые характеризуются необходимостью проведения частых процедур по санитарной обработке.
Тем не менее, в целях предотвращения распространения инфекции нормальная эксплуатация исключает работу в среде, зараженной биологическими агентами. Поэтому риск, связанный с эксплуатацией данного изделия в такой среде, несет на себе исключительно пользователь. В случае, если данное изделие эксплуатируется там, где нельзя исключить потенциальное биологическое загрязнение.
Клиент должен выполнить мероприятия по обеззараживанию, как это определено в последнем издании стандарта ANSI/AAMI ST35 на каждом отдельном дефектном

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

изделии, которое возвращается для обслуживания, ремонта, доработки или поиска неисправности продавцу (или авторизованному поставщику сервисных услуг). На верхней стороне упаковки возвращаемого изделия должна быть минимум одна самоклеящаяся желтая этикетка и вложена декларация об успешном выполнении обеззараживающих мероприятий в отношении изделия.
Возвращенные изделия, не имеющие внешней этикетки, информирующей о проведении мероприятий по обеззараживанию, и/или если отсутствует декларация, могут быть отклонены продавцом (или авторизованным поставщиком сервисных услуг) и отправлены обратно за счет клиента.

13. Информация о соответствии нормативным требованиям

Указания по использованию

FCC класс B

Это устройство соответствует части 15 правил FCC. На работу устройства могут влиять следующие два условия: (1) данное устройство не должно вызывать вредных помех, и (2) устройство принимает любые помехи, в том числе те, что могут привести к нежелательной работе.
Данное устройство проверено и признано соответствующим ограничениям в отношении цифровых устройств класса B согласно части 15 правил FCC. Эти ограничения определены для обеспечения разумной защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данное устройство производит, использует и может излучать радиочастотную энергию, и в случае нарушения инструкций по установке и эксплуатации может вызывать вредные помехи радиосвязи. Однако полное отсутствие помех независимо от условий установки не гарантируется. Если данное устройство вызывает вредные помехи в радиоприемниках или телевизорах, в чем можно убедиться выключив и включив устройство, следует принять какие-либо из перечисленных ниже мер по их устранению:
• Измените ориентацию или переместите принимающую антенну.
• Увеличьте расстояние между устройством и приемником.
• Подключите устройство к розетке электрической цепи, отличной от цепи приемника.
• Обратитесь за помощью к дилеру или опытному радио- или телемастеру.
Изменения или модификации, которые в явном виде не одобрены стороной, ответственной за обеспечение соответствия требованиям, могут привести к аннулированию прав пользователя на эксплуатацию оборудования.

Канадское заявление

CAN ICES-1/NMB-1

14. Информация об ЭМС

Общая информация

Специальные требования к использованию внешних кабелей или других принадлежностей кроме источника питания не предусмотрены.
При установке устройства используйте только поставляемый в комплекте источник питания или запасные детали, поставляемые законным производителем.
Использование других элементов и принадлежностей может привести к снижению уровня защищенности устройства.

Электромагнитное излучение

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Монитор предназначен для использования в условиях электромагнитного излучения, указанных ниже. Владелец или пользователь монитора должен обеспечить соответствующие условия эксплуатации.

Проверка излучения	**Соответствие**	**Электромагнитная обстановка – указания**
Радиочастотные излучения CISPR 11	Группа 1	Радиочастотная энергия используется в мониторе только для внутренней функции. Поэтому радиочастотные излучения очень низкие, и вероятность возникновения помех в расположенном рядом электронном оборудовании мала.
Радиочастотные излучения CISPR 11	Класс B	Монитор можно использовать в любых учреждениях, включая жилые помещения и помещения, непосредственно подключенные к сети питания низкого напряжения общего пользования, предназначенной для подключения к сети электропитания помещений жилого назначения.
Эмиссия гармонических составляющих IEC 61000-3-2	Класс D	
Флуктуации напряжения/фликкерные излучения IEC 61000-3-3	Соответствует	

Данное устройство отвечает соответствующим медицинским стандартам по электромагнитной совместимости относительно излучения и помех от размещенного рядом оборудования. На работу устройства могут влиять следующие два условия: (1) данное устройство не
должно вызывать вредных помех, и (2) устройство принимает любые помехи, в том числе те, что могут привести к нежелательной работе.
Помехи можно определить, выключив и включив оборудование.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Если данное оборудование вызывает вредные помехи или на его работу влияют помехи от расположенного рядом оборудования, следует принять какие-либо из перечисленных ниже мер по их устранению:

• Измените ориентацию или переместите принимающую антенну или оборудование.
• Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
• Подключите оборудование к розетке электрической цепи, отличной от цепи приемника.
• Обратитесь за помощью к дилеру или опытному техническому специалисту.

Защита от электромагнитных полей

Монитор предназначен для использования в условиях электромагнитного излучения, указанных ниже. Владелец или пользователь монитора должен обеспечить соответствующие условия эксплуатации.

Проверка защиты	**Контрольные уровни IEC 60601**	**Уровень соответствия**	**Электромагнитная обстановка – указания**
Электростатический разряд IEC 61000-4-2	± 6 кВ при контакте ± 8 кВ при излучении	± 6 кВ при контакте ± 8 кВ при излучении	Пол должен быть деревянным, бетонным или иметь покрытие керамической плиткой. Если используется синтетическое напольное покрытие, относительная влажность должна составлять не менее 30%.
Кратковременная неустойчивость в электропитании/выброс напряжения IEC 61000-4-4	± 2 кВ для соединений источника питания ± 1 кВ для входящих/исходящих соединений	± 2 кВ для соединений источника питания ± 1 кВ для входящих/исходящих соединений	Качество электроэнергии в сети электропитания должно соответствовать стандартному уровню качества в коммерческих или медицинских учреждениях
Перенапряжение IEC61000-4-5	± 1 кВ между линиями ± 2 кВ между линией и заземлением	± 1 кВ между линиями ± 2 кВ между линией и заземлением	Качество электроэнергии в сети электропитания должно соответствовать стандартному уровню качества в коммерческих или медицинских учреждениях
Падения напряжения, кратковременные прерывания энергоснабжения и изменения напряжения в линиях подачи питания от источника питания IEC 61000-4-11	< 5% UT 5(> 95% падения в UT) в течение 0,5 цикла 40% UT (60% падения в UT) в течение 5 циклов 70% UT (30% падения в UT) в течение 25 циклов < 5%UT (>95% падения в UT) в течение 5 циклов	< 5%UT (> 95% падения в UT) в течение 0,5 цикла 40% UT (60% падения в UT) в течение 5 циклов 70% UT (30% падения в UT) в течение 25 циклов < 5%UT (>95% падения в UT) в течение 5 циклов	Качество электроэнергии в сети электропитания должно соответствовать стандартному уровню качества в коммерческих или медицинских учреждениях Если пользователю Coronis Fusion 4MP / 6MP необходима непрерывная работа устройства во время остановки подачи электропитания, рекомендуется

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

			подключить Coronis Fusion 4MP / 6MP к бесперебойному источнику питания или использовать батарейки.
Магнитное поле частоты сети (50/60 Гц) IEC 61000-4-8	3 А/м	Неприменимо 6	Магнитные поля частоты сети должны соответствовать стандартам для места эксплуатации (коммерческие учреждения или лечебные учреждения).
Кондуктивная радиочастота IEC 61000-4-6 Излучаемая Радиочастота IEC 61000-4-3	3 В (среднеквадратичное значение) 150 кГц – 80 МГц 3 В/м 80 МГц – 2,5 ГГц	3 В 3 В/м	Портативные и мобильные устройства радиочастотной связи должны использоваться на расстоянии от любой детали Coronis Fusion 4MP / 6MP, включая кабели, не превышающем рекомендованное расстояние, вычисляемое по уравнению для частоты передатчика. Рекомендуемое расстояние $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}$ 80 – 800 МГц $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 МГц – 2,5 ГГц Где P – максимальная номинальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт), указанная производителем передатчика, а d – рекомендуемое расстояние в метрах (м). Уровень сигнала от передатчиков в неизменном положении, определенный с помощью электромагнитной съемки,7 должен быть ниже уровня соответствия требованиям помехоустойчивости для каждого диапазона частоты.8 Помехи могут возникать вблизи оборудования, отмеченного символом

В диапазоне от 80 МГц до 800 МГц применяются более высокие частоты.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Эти указания можно использовать не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет свойство материалов, объектов и людей поглощать или отражать волны.

Рекомендуемое расстояние

Монитор предназначен для использования в электромагнитной обстановке, в которой излучаемые радиочастотные помехи находятся под контролем. Владелец или пользователь монитора могут принять меры для предотвращения возникновения электромагнитных помех, например обеспечив минимальное расстояние между портативным и мобильным оборудованием радиочастотной связи (передатчиками) и монитор в соответствии с максимальной выходной мощностью оборудования передачи данных (см. рекомендации выше).

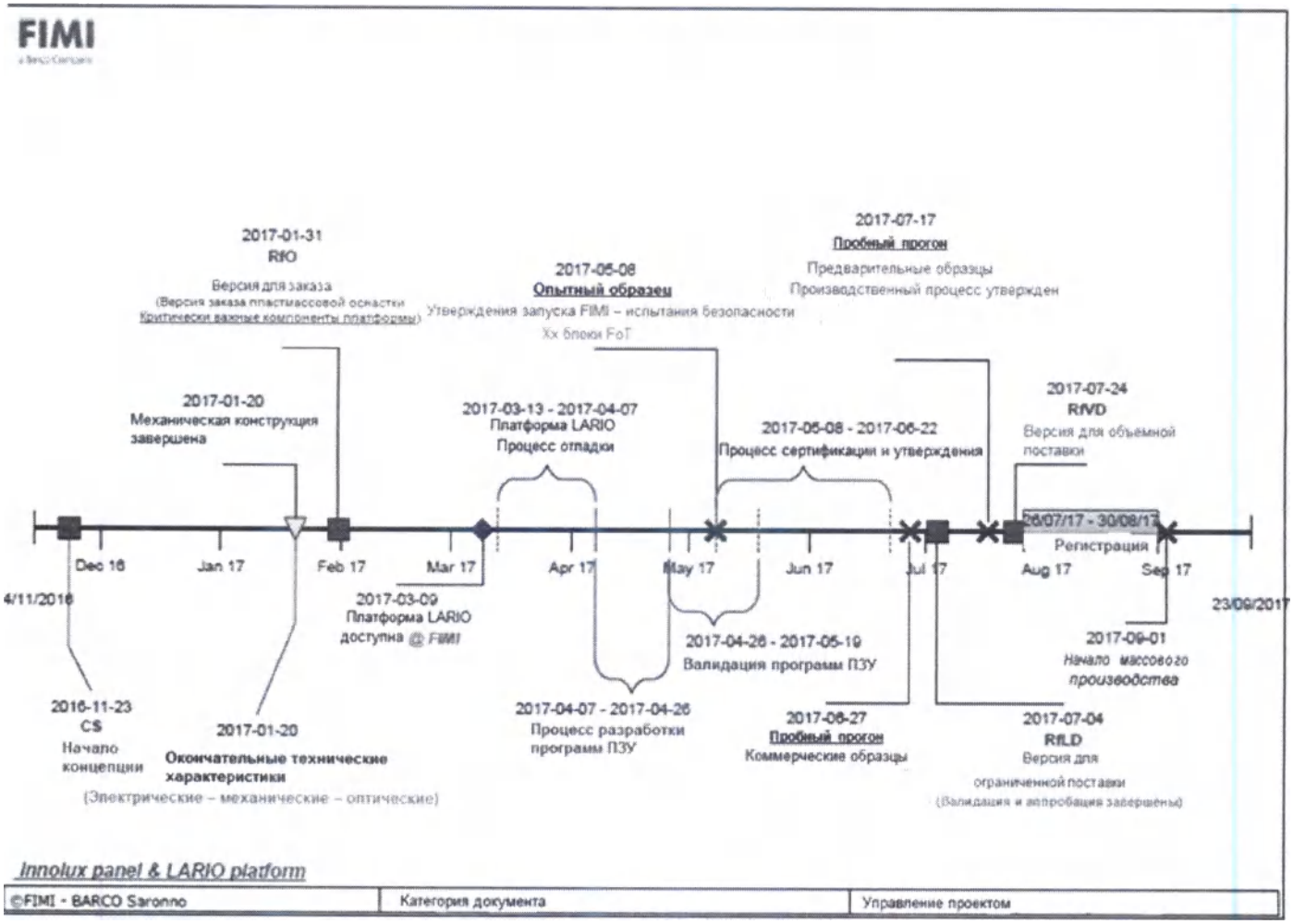
Номинальная выходная мощность передатчика 9 Вт	**Расстояние в соответствии с частотой передатчика**		
	150 кГц – 80 МГц $d = 1,2\sqrt{P}$	**80 – 800 МГц** $d = 1,2\sqrt{P}$	**800 МГц – 2,5 ГГц** $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

В диапазоне от 80 МГц до 800 МГц для диапазонов более высоких частот применяется расстояние d.

Эти указания можно использовать не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет свойство материалов, объектов и людей поглощать или отражать волны.

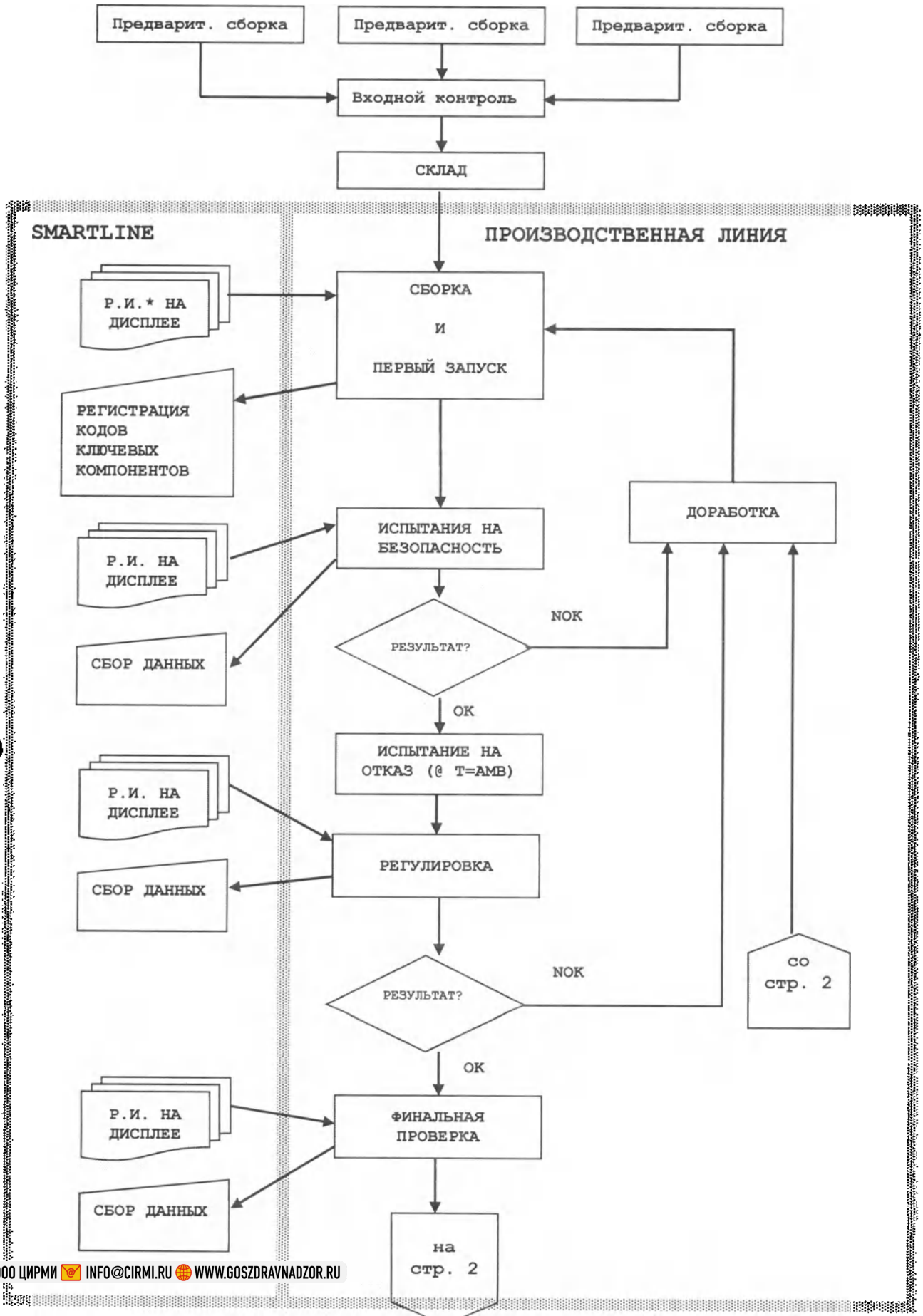
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

15. Основные стадии процесса разработки



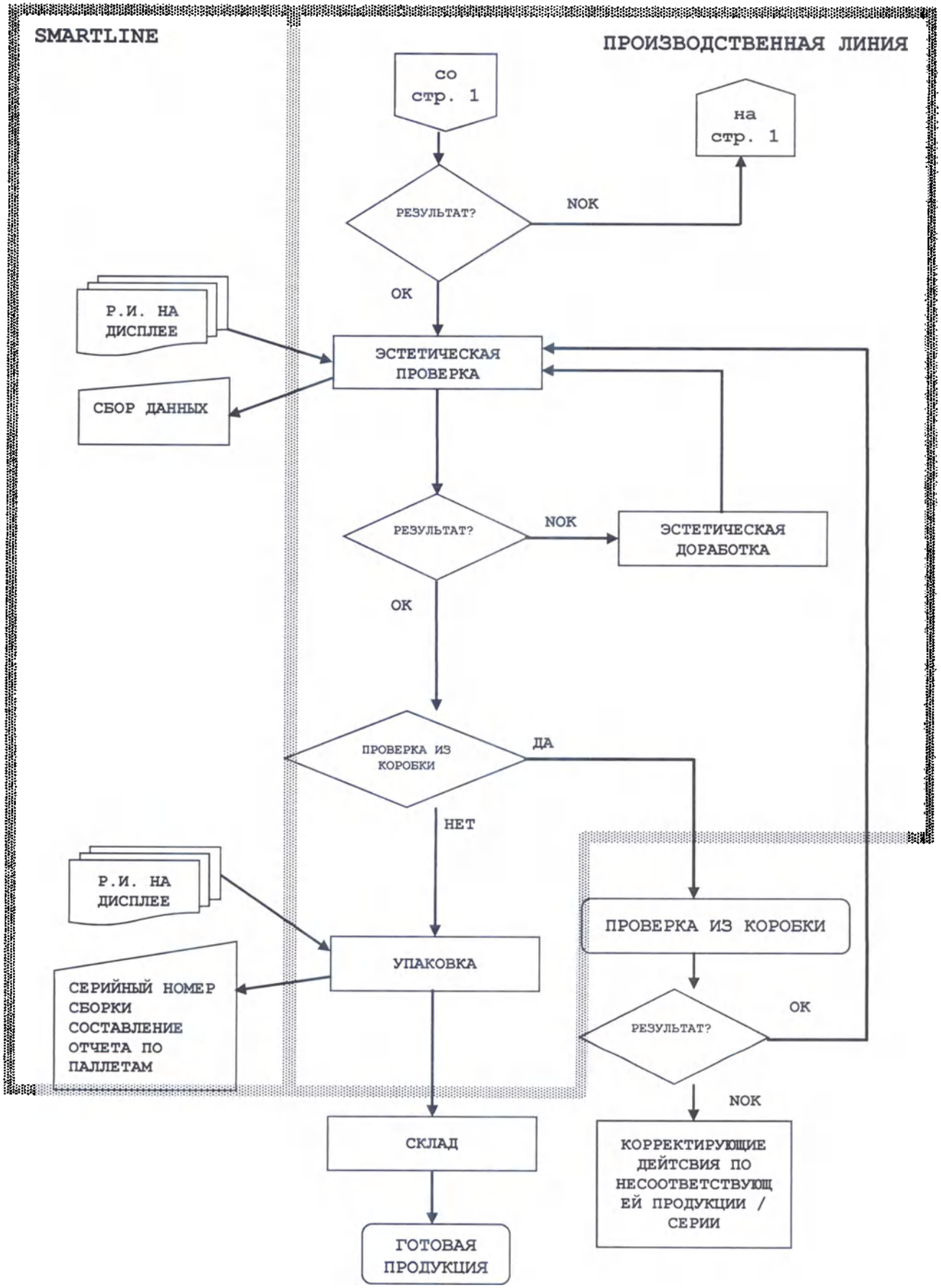
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

16.Основные стадии производственных процессов



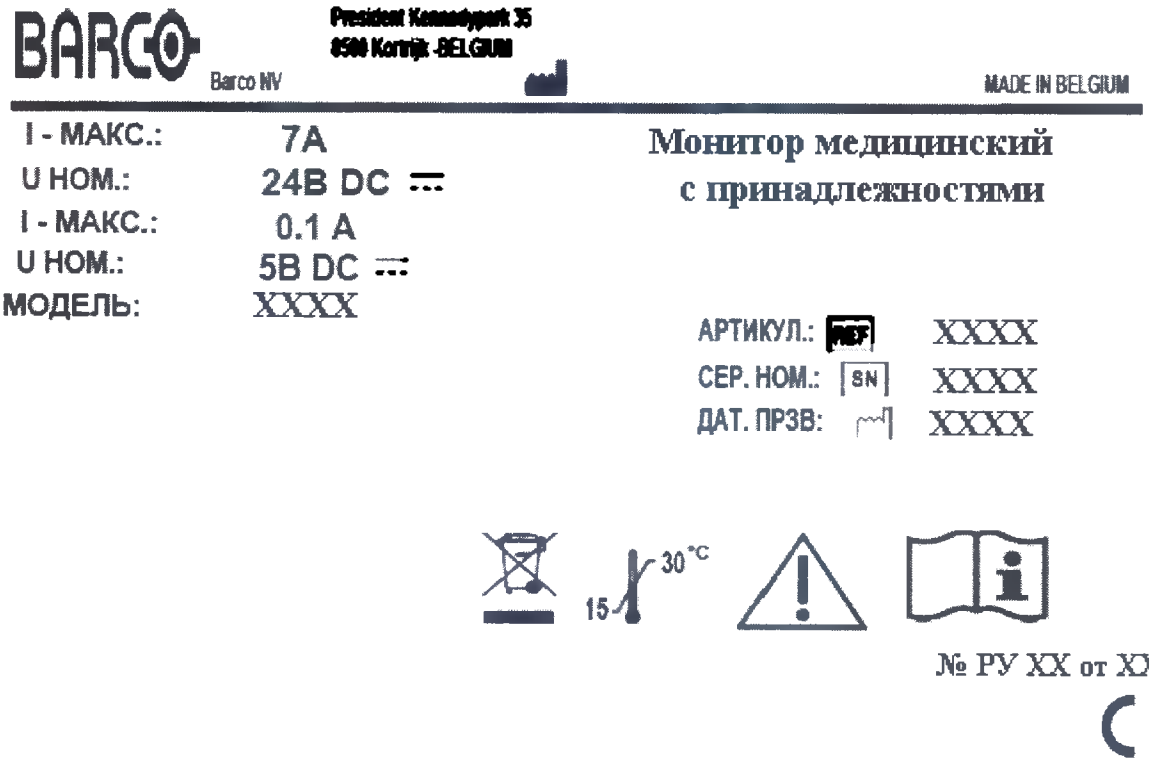
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

* Р.И. = Рабочие инструкции



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

17. Маркировка



Символы на устройстве:

CE	Указывает на соответствие требованиям директивы 93/42/EEC для устройств класса I
CE 0120	Указывает на соответствие требованиям директивы 93/42/EEC для устройств класса II
FC	Указывает соответствие части 15 правил FCC (класс A или класс B)
UL	Указывает на то, что устройство одобрено к использованию в соответствии с требованиями UL
c UL us	Указывает на то, что устройство одобрено к использованию в соответствии с требованиями UL для Канады и США
UL	Указывает на то, что устройство одобрено к использованию в соответствии с требованиями UL для Канады и США

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	Указывает на то, что устройство одобрено к использованию в соответствии с требованиями UL Demko
	Указывает на то, что устройство одобрено к использованию в соответствии с требованиями CCC
	Указывает на то, что устройство одобрено к использованию в соответствии с требованиями VCCI
	Указывает на то, что устройство одобрено к использованию в соответствии с требованиями KC
	Указывает на то, что устройство одобрено к использованию в соответствии с требованиями BSMI
	Указывает на то, что устройство одобрено к использованию в соответствии с требованиями PSE
℞ ONLY	Предупреждение: в соответствии с Федеральным законодательством (США) продажа данного устройства может осуществляться только лицензированными медицинскими работниками, либо по их заказу.
	Используется дляобозначения разъемов USB на устройстве.
	Используется для обозначения разъемов DisplayPort на устройстве.
	Указывает официального изготовителя
	Указывает дату изготовления
xx yy	Указывает температурные ограничения10 для устройства, чтобы оно работало согласно техническим характеристикам
SN	Указывает серийный номер устройства.
REF	Указывает артикул или номер по каталогу устройства
	Предупреждение: опасное напряжение
	Внимание!

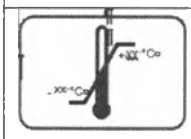
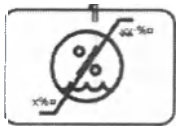
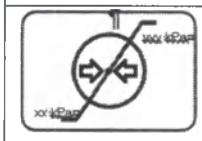
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	Прочитайте инструкции по эксплуатации
	Указывает, что данное устройство запрещается утилизировать с бытовыми отходами, а оно подлежит переработке в соответствии с европейской директивой WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)
	Обозначение для постоянного тока
	Обозначение для переменного тока
	Ожидание
	Выравнивание потенциалов
Или	Защитное заземление

Символы на коробке.

	Указывает, что медицинское устройство может быть разбито или повреждено при неосторожном обращении при хранении.
	Указывает, что медицинское устройство необходимо предохранять от влаги во время хранения.
	Показывает ориентацию, в которой должна находиться коробка с устройством. При транспортировке, обращении и хранении коробки необходимо, чтобы стрелки на коробке всегда указывали вверх.
	Указывает максимальное число коробок, которые можно устанавливать друг на друга.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	Указывает на то, что коробку должны переносить два человека.
	Указывает на то, что коробку нельзя вскрывать ножом, режущим инструментом или другим острым предметом.
	Указывает предельные значения температуры, при которых медицинское устройство можно безопасно хранить.
	Указывает диапазон значений влажности, при которых медицинское устройство можно безопасно хранить.
	Указывает диапазон значений атмосферного давления, при которых медицинское устройство можно безопасно хранить.

18.Гарантийные обязательства

Уведомление об отказе от ответственности

Несмотря на все усилия по обеспечению технической точности данных, содержащихся в настоящем документе, компания Barco не несет ответственности за возможные ошибки. Наша цель – обеспечивать пользователей наиболее точной и полезной документацией. Просьба сообщать об обнаруженных ошибках.

Программные продукты Barco являются собственностью компании Barco. Они распространяются в соответствии с авторским правом Barco N.V. или Barco, Inc. для использования в соответствии с особыми условиями лицензионного соглашения на программное обеспечение между Barco N.V. или Barco Inc. и держателем лицензии. Запрещается иное использование, копирование или предоставление программного продукта Barco в любой форме.

Технические характеристики оборудования Barco могут изменяться без уведомления.

Товарные знаки

Все товарные знаки и зарегистрированные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

Уведомление об авторском праве

В отношении данного документа распространяется авторское право. Все права защищены За- прещается воспроизведение или копирование данного документа, как и любой его части, в любой форме и любыми средствами – графическими, электронными или механическими, в том числе фо- токопирование, запись на пленку, в системе хранения данных или хранение в поисковых системах,– без письменного разрешения Barco.

© Barco NV, 2016. Все права защищены.

Патентная информация

В отношении данного продукта действуют следующие права по защите интеллектуальной собственности:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Патент США RE43,707
Патент США 7,038,186
Патент США 7,166,829
Патент США 6,950,098
Патент Европы 1 274 066
Патент Европы 1 915 875.

Гарантийный срок эксплуатации для изделий «Мониторы медицинские с принадлежностями»,– 1 год.
Срок эксплуатации – 10 лет.

Адрес для приема рекламаций:
ООО "Барко Сервисез" (ООО “Барко Сервисез”)
Юридический адрес: 129515, г. Москва, ул.Кондратюка, д.3, каб.1,этаж 3
Фактический адрес: 129515, г. Москва, ул.Кондратюка, д.3, каб.1,этаж 3
ИНН 7709359314, КПП 771701001, ОГРН 1027739572035
Производитель: Barco n.v. (Барко н.в.), Бельгия

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Перевод с английского языка на русский язык

УТВЕРЖДЕНО

Герт Каррейн

(Geert Carrein)

/подпись/

Вице-Президент по стратегическому маркетингу

11 февраля 2019 года

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Мониторы диагностические:

Coronis: MDCC-6430, MDCC-4330, MDCG-3221, MDCG-5221, MDMC-12133

Nio: MDNC-3421, MDNG-3220, MDNG-5221 и MDNC-6121, MDNC-2221

(Barco n.v. (Барко н.в.), Бельгия)

/печать/: Нотариальная контора Филиппе Дефо Кортрейк (1ый кантон)*
/штамп/: Я, Филиппе Дефо, нотариус г. Кортрейк, настоящим свидетельствую подлинность подписи(ей) вышеупомянутого лица, проставленную на данном документе (Герт Каррейн (Geert Carrein).
В подтверждение чего я проставляю свою подпись и печать, г. Кортрейк, 19 февраля 2019 года

/подпись/

2019

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Перевод данного текста выполнен переводчиком Марковым Иваном Николаевичем

Российская Федерация
Город Москва
Восемнадцатого марта две тысячи девятнадцатого года

Я, Мартынова Наталия Андреевна, временно исполняющая обязанности нотариуса города Москвы Акимова Глеба Борисовича, свидетельствую подлинность подписи переводчика Маркова Ивана Николаевича.
Подпись сделана в моем присутствии.
Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/09-н/77-2019- 28-1714

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб.
Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 200 руб.

Н.А. Мартынова

Прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью 105 *лист(-а,-ов).*

ВРИО нотариуса

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

73

APPROVED BY GEERT CARREIN

V.P. STRATEGIC MARKETING.

« » 11/2/ 2019

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Мониторы хирургические:
MDSC-2324, MDSC-2326, MDSC-2232, MDSC-8232, MDSC-8255, MDSC-2242
(Barco n.v. (Барко н.в.), Бельгия)

I, PHILIPPE DEFAUW, Notary at Kortrijk, do hereby certify that the signature(s) subscribed to the foregoing document is (are) this (these) of Geert Carrein

In testimony whereof I have hereunto set my hand and seal at Kortrijk this 18/2/19

PHILIPPE DEFAUW NOTARIS - KORTRIJK (1e kanton)

2019

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Настоящее руководство по эксплуатации подготовлено для предоставления сведений в целях регистрации медицинского изделия на территории Российской Федерации. Сведения представлены в объеме, требуемом в соответствии с Правилами регистрации медицинских изделий (постановление Правительства РФ от 27.12.2012 № 1416).

1. Название изделия:

Мониторы хирургические:
MDSC-2324, MDSC-2326, MDSC-2232, MDSC-8232, MDSC-8255, MDSC-2242
Производитель:
Barco n.v. (Барко н.в.), Бельгия.
8500 Kortrijk, President Kennedyprk 35, Belgium. (8500 Кортрейк, Президент Кеннедипарк 35, Бельгия)
Место производства:
Barco n.v. (Барко н.в.), Бельгия.
8500 Kortrijk, President Kennedyprk 35, Belgium. (8500 Кортрейк, Президент Кеннедипарк 35, Бельгия)
Разработка, производство и продажа изделия соответствует требованиям ISO 13485:2016, EN ISO 13485:2016 (номер сертификата: BE06/67142, дата выдачи – 23/01/2018, дата истечения действия – 22/01/2021, нотифицированный орган: SGS United Kingdom Ltd, изделие имеет маркировку CE (номер сертификата: BE07/773039, дата выдачи – 23/01/2018, дата истечения действия – 22/01/2023), нотифицированный орган: SGS United Kingdom Ltd).
Код изделия по Общероссийскому классификатору продукции по видам экономической деятельности: 32.50.50.000.
Класс в зависимости от степени потенциального риска применения в медицинских целях в соответствии с номенклатурным классификатором медицинских изделий, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06 июня 2012 г. № 4н - 2а.
Классификация изделия в соответствии с номенклатурным классификатором медицинских изделий, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06 июня 2012 г. № 4н: -.
Вид контакта с организмом человека – кратковременный контакт с неповрежденной кожей.
Условия применения: лечебные и лечебно-профилактические медицинские учреждения, только врачом-специалистом.

2. Назначение

Изделие предназначено для использования в медицинских учреждениях в качестве прибора для отображения и просмотра цифровых изображений.

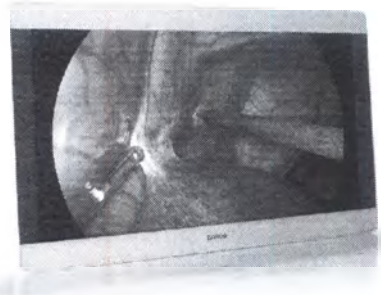
3. Особые свойства изделия

Мониторы хирургические: MDSC-2324, MDSC-2326, MDSC-2232, MDSC-8232, MDSC-8255, MDSC-2242 компании Barco n.v. (Барко н.в.), Бельгия (далее – изделие) представляют собой мониторы для хирургических обследований.

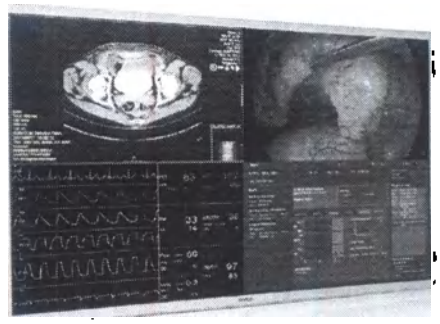
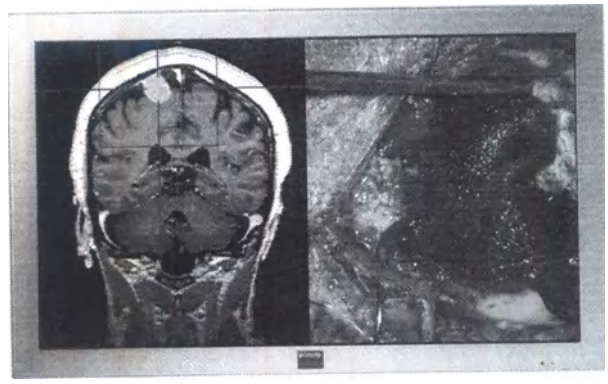
Таблица 1. Сравнительные характеристики исполнений

Мониторы хирургические

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

14	MDSC-2324	24-дюймовый хирургический монитор разработан специально для операционной, имеет удобную для очистки конструкцию, продуманные механические элементы и обеспечивает наилучшую детализацию изображений для операционных на сегодняшний день.	
15	MDSC-2326	26-дюймовый хирургический монитор, обеспечивающий очень высокую яркость и разработан специально для операционной, имеет удобную для очистки конструкцию, продуманные механические элементы и обеспечивает наилучшую детализацию изображений для операционных на сегодняшний день.	
16	MDSC-2232	32-дюймовый хирургический монитор с разрешением Full HD. Монитор разработан специально для операционной, имеет удобную для очистки конструкцию, продуманные механические элементы и обеспечивает наилучшую детализацию изображений для операционных на сегодняшний день.	
17	MDSC-8232	31-дюймовый хирургический монитор со сверхвысокой четкостью (UHD). Монитор разработан специально для операционной, имеет удобную для очистки конструкцию, продуманные механические элементы и обеспечивает наилучшую детализацию изображений для операционных на сегодняшний день.	

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

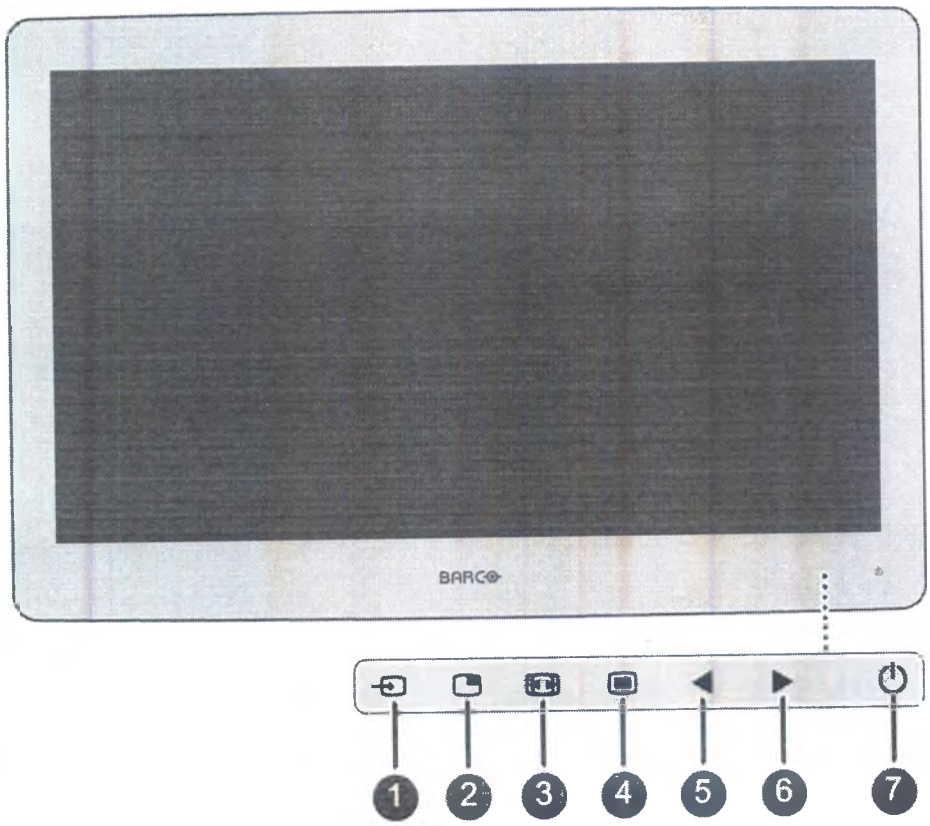
18	MDSC-8255	55-дюймовый хирургический монитор, специально разработанный для сверхвысокого разрешения, просмотра нескольких изображений в цифровой операционной. Благодаря высокому качеству воспроизведения видео, легкому корпусу с небольшой глубиной и тонкой рамой монитор идеально дополняет любую профессиональную систему видеовоспроизведения в операционной.	
19	MDSC-2242	42-дюймовый хирургический монитор, разработанный для операционной. Монитор предлагает простой дизайн, умную механику и самые подробные изображения в операционной.	

4. Описание основных деталей, элементов управления и разъемов.

Монитор хирургический MDSC-2324

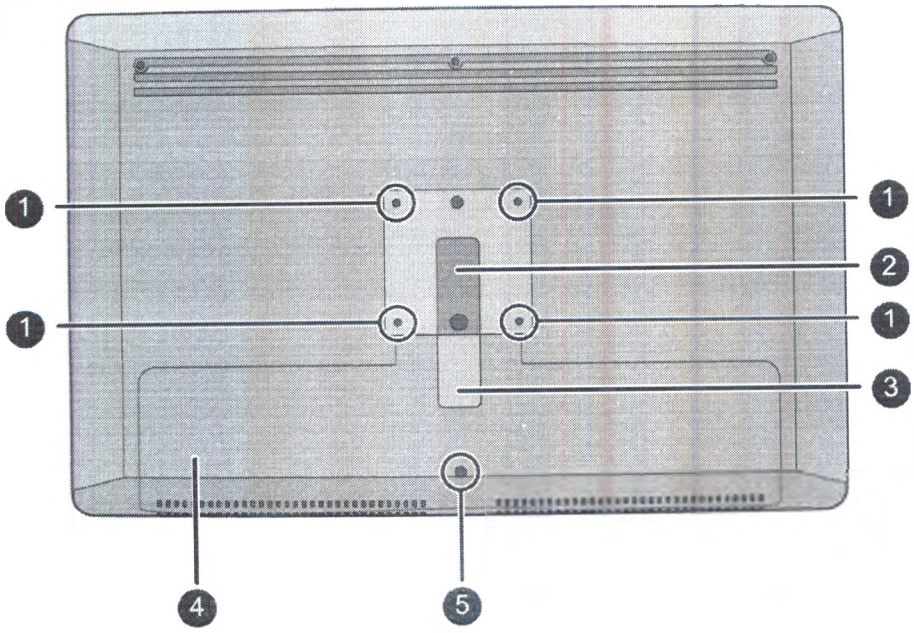
Вид спереди.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



1. Кнопка выбора входа
2. Кнопка выбора нескольких изображений / кнопка вниз
3. Кнопка увеличения изображения / кнопка вверх
4. Кнопка меню OSD / кнопка ввода
5. Кнопка уменьшения яркости / перехода влево
6. Кнопка увеличения яркости / перехода вправо
7. Кнопка режима ожидания

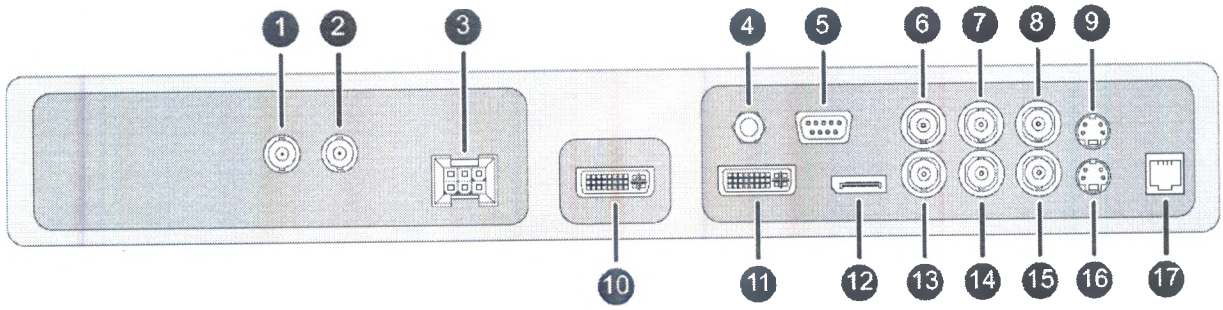
Вид сзади.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

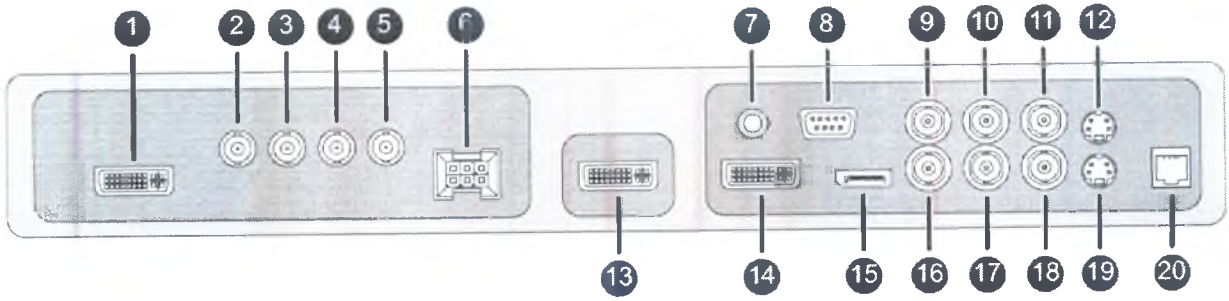
1. Отверстия для крепежных винтов VESA
2. Трассировочный кабельный канал
3. Фиксатор для прокладки трассировочного кабельного канала
4. Крышка отсека разъемов
5. Фиксирующий винт крышки отсека разъемов

Вид разъема версия LED



1. Выход SDI-1
2. SDI-1
3. Входной разъем питания
4. Вывод для выравнивания потенциалов (POAG)
5. RS232
6. Синхронизация
7. CVBS
8. Выход CVBS
9. Выход S-Video
10. Выход DVI
11. DVI-1 (DVI-I: цифровой и аналоговый с HDCP)
12. DisplayPort (VESA std 1.1a)
13. R/Pr
14. G/Y – SOG
15. B
16. S-Video
17. Сервис

Вид разъема версия DDI



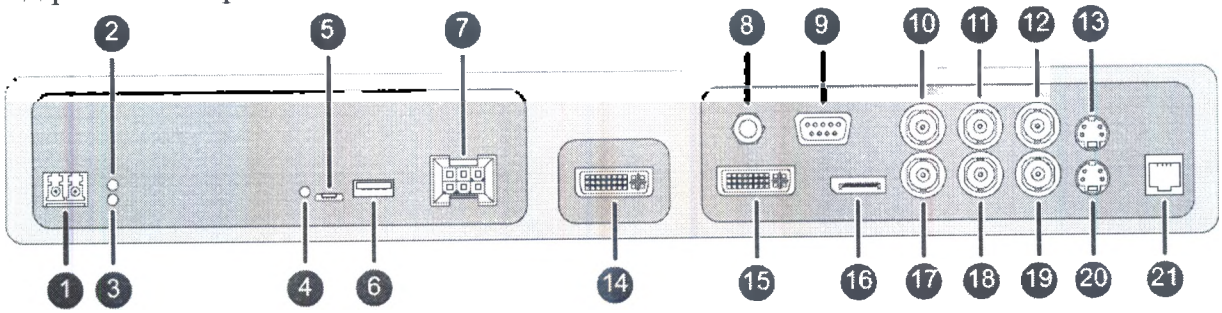
1. DVI-2 (DVI-D: только цифровой)
2. Выход SDI-2
3. SDI-2

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4. Выход SDI-1
5. SDI-1
6. Входной разъем питания
7. Вывод для выравнивания потенциалов (POAG)
8. RS232
9. Синхронизация
10. CVBS
11. Выход CVBS
12. Выход S-Video
13. Выход DVI
14. DVI-1 (DVI-I: цифровой и аналоговый с HDCP)
15. DisplayPort (VESA std 1.1a)
16. R/Pr
17. G/Y – SOG
18. B
19. S-Video
20. Сервис

K5903252RU

Вид разъема версия MNA

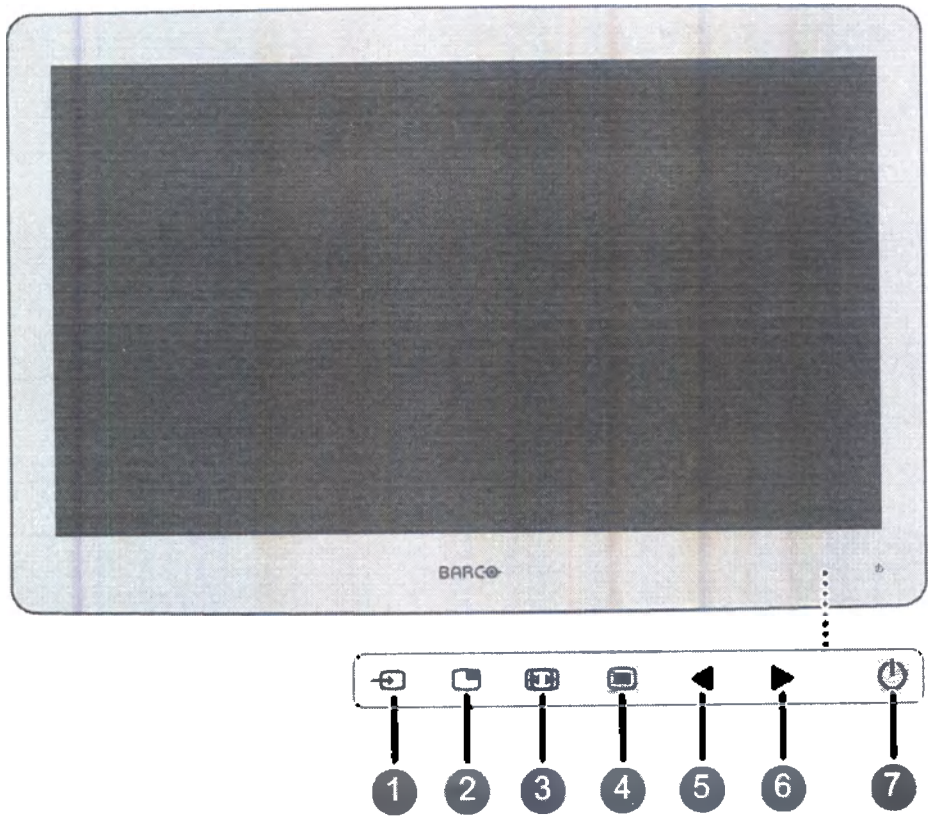


1. Оптический интерфейс* 10Gb Ethernet SFP+
2. LED1*
- Зеленый: соединение активно
- Не горит: активные сетевые соединения отсутствуют
3. LED2*
- Мигает оранжевым: выполняются операции = передача или прием
- Не горит: сетевые операции отсутствуют
4. LED3*
- Зеленый: питание включено, нормальная работа
- Не горит: система не включена
- Мигает оранжевым: ошибка
5. Интерфейс* Micro USB
6. Интерфейс USB 2.0 типа A*
7. Входной разъем питания
8. Вывод для выравнивания потенциалов (POAG)
9. RS232
10. Синхронизация
11. CVBS
12. Выход CVBS

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

13. Выход S-Video
14. Выход DVI
15. DVI-1 (DVI-I: цифровой и аналоговый с HDCP)
16. DisplayPort (VESA std 1.1a)
17. R/Pr
18. G/Y – SOG
19. B
20. S-Video
21. Сервис

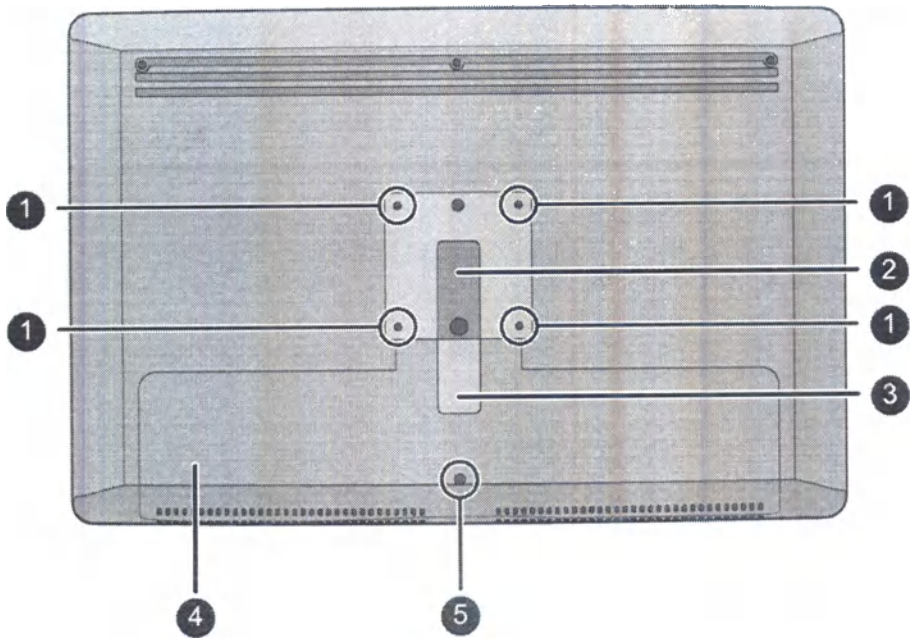
Монитор хирургический MDSC-2326
Вид спереди.



1. Кнопка выбора входа
2. Кнопка выбора нескольких изображений / кнопка вниз
3. Кнопка увеличения изображения / кнопка вверх
4. Кнопка меню OSD / кнопка ввода
5. Кнопка уменьшения яркости / перехода влево
6. Кнопка увеличения яркости / перехода вправо
7. Кнопка режима ожидания

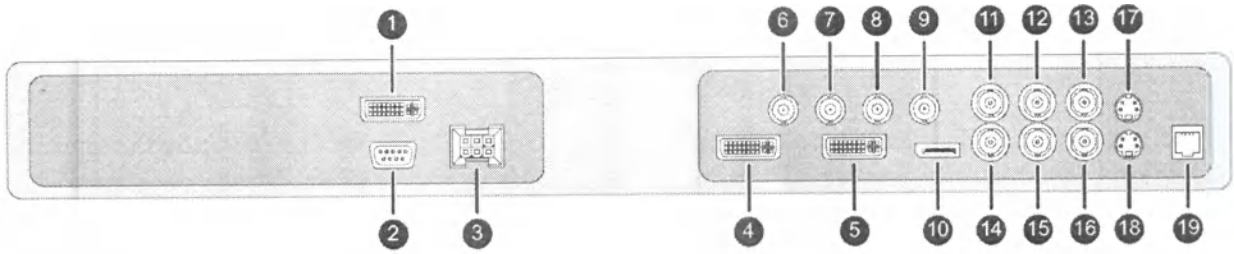
Вид сзади.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



1. Отверстия для крепежных винтов VESA
2. Трассировочный кабельный канал
3. Фиксатор для прокладки трассировочного кабельного канала
4. Крышка отсека разъемов
5. Фиксирующий винт крышки отсека разъемов

Вид разъема версия DDIH

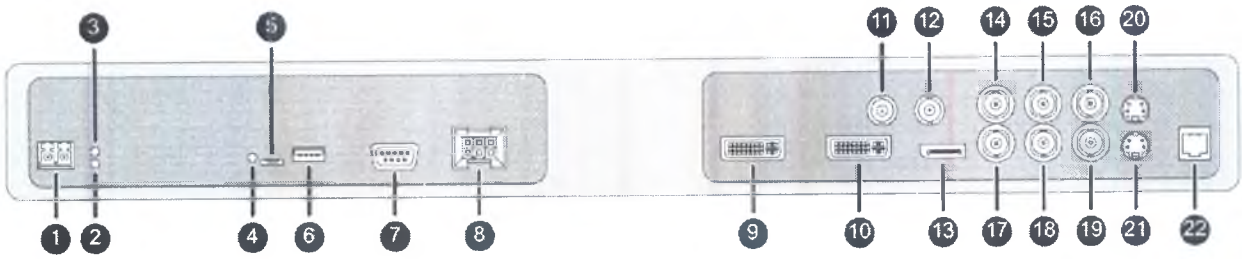


1. DVI-2
2. RS232
3. Входной разъем питания
4. Выход DVI
5. DVI-1 (цифровой и аналоговый – поддержка видео HDMI с HDCP)
6. Выход SDI-2
7. SDI-2
8. Выход SDI-1
9. SDI-1
10. DisplayPort (VESA std 1.1a)
11. Синхронизация
12. CVBS
13. Выход CVBS
14. R/Pr
15. G/Y
16. B/Pb

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

17. Выход S-Video
18. S-Video
19. Сервис

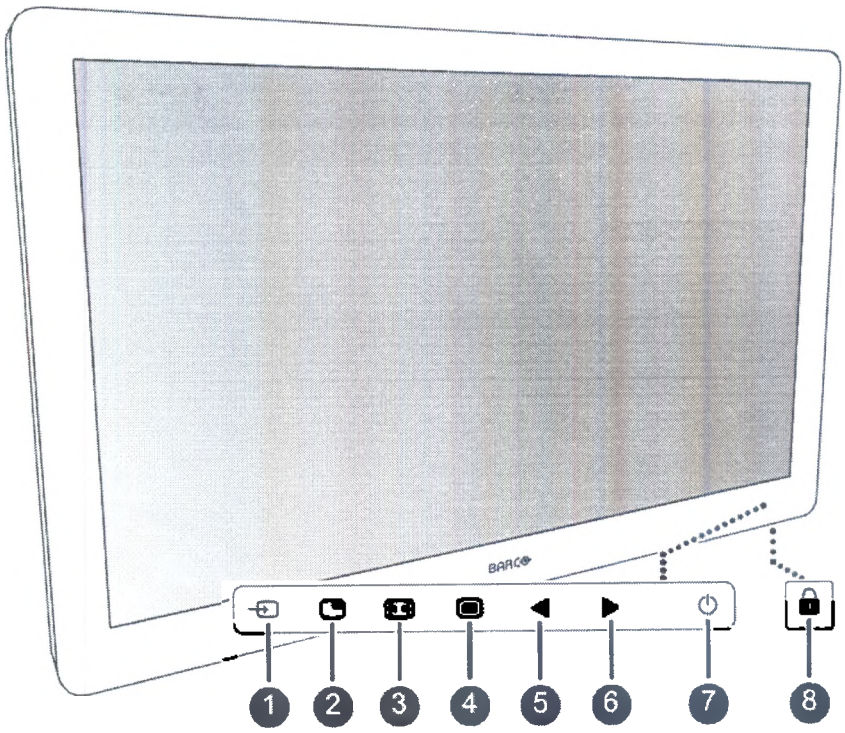
Вид разъема версия MNAH



1. Оптический интерфейс* 10Gb Ethernet SFP+
2. LED2*
- Мигает оранжевым: выполняются операции = передача или прием
- Не горит: сетевые операции отсутствуют
3. LED1*
- Зеленый: соединение активно
- Не горит: активные сетевые соединения отсутствуют
4. LED3*
- Зеленый: питание включено, нормальная работа
- Не горит: система не включена
- Мигает оранжевым: ошибка
5. Интерфейс* Micro USB
6. Интерфейс USB 2.0 типа A*
7. RS232
8. Входной разъем питания
9. Выход DVI
10. DVI-1 (цифровой и аналоговый – поддержка видео HDMI с HDCP)
11. Выход SDI-1**
12. SDI-1**
13. DisplayPort (VESA std 1.1a)
14. Синхронизация
15. CVBS
16. Выход CVBS
17. R/Pr
18. G/Y
19. B/Pb
20. Выход S-Video
21. S-Video
22. Сервис

Монитор хирургический MDSC-2232
Вид спереди.

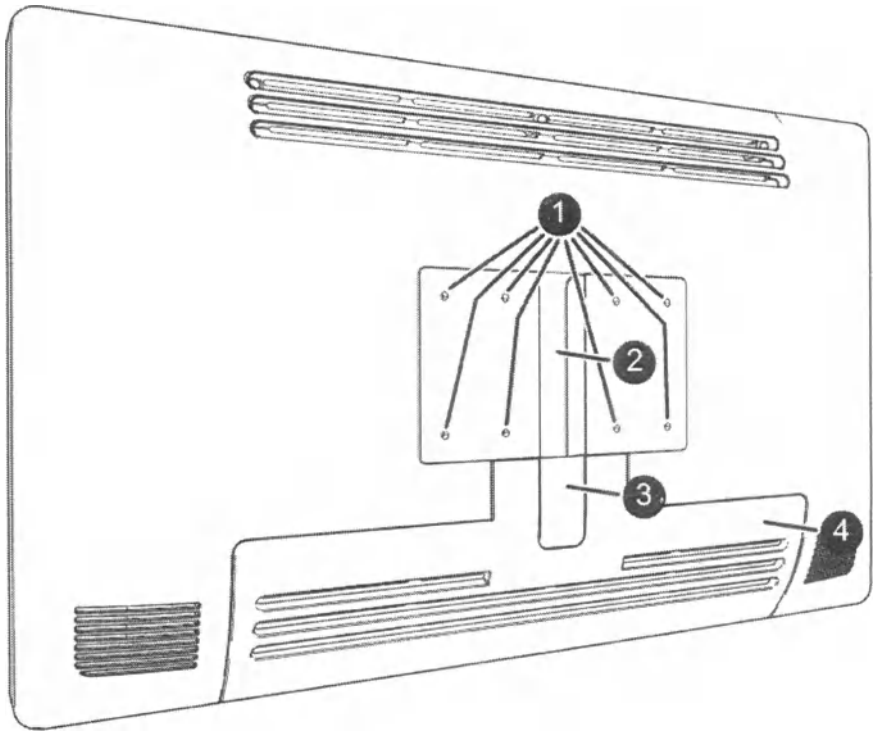
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



1. Кнопка выбора входа
2. Кнопка выбора нескольких изображений / кнопка вниз
3. Кнопка увеличения изображения / кнопка вверх
4. Кнопка меню OSD / кнопка ввода
5. Кнопка уменьшения яркости / перехода влево
6. Кнопка увеличения яркости / перехода вправо
7. Кнопка режима ожидания/включения ЖК-монитора
8. Кнопка блокировки/разблокировки клавиатуры (мембранный переключатель в нижней части монитора)

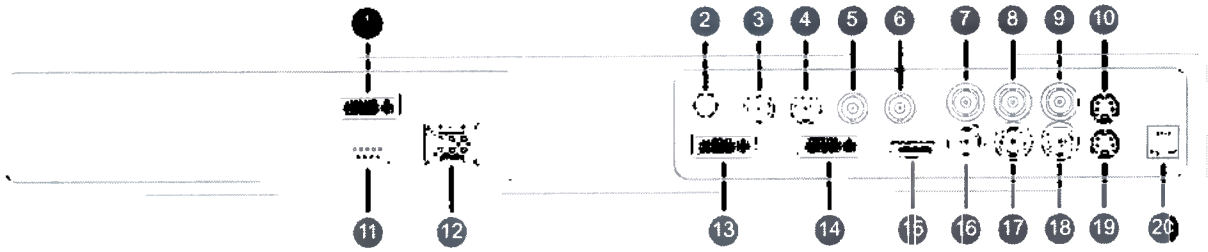
Вид сзади

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



1. Отверстия для монтажа VESA (100 x 100 мм, 200 x 100 мм)
2. Трассировочный кабельный канал
3. Фиксатор для прокладки трассировочного кабельного канала
4. Крышка отсека разъемов

Вид разъема версия DDI

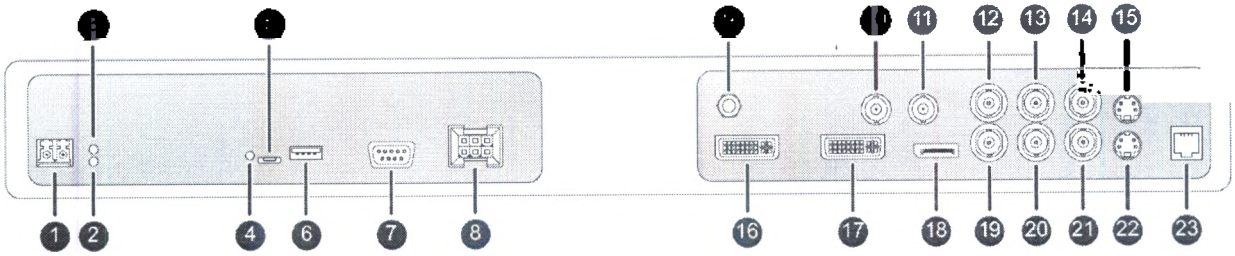


1. Вход DVI-2
2. Вывод для выравнивания потенциалов (POAG)
3. Выход SDI-2
4. Вход SDI-2
5. Выход SDI-1
6. Вход SDI-1
7. Синхронизация
8. Вход CVBS
9. Выход CVBS
10. Выход S-Video
11. RS232
12. Источник питания
13. Выход DVI
14. Вход DVI-1
15. DisplayPort (VESA std 1.1a)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

16. R/Pr
17. G/Y
18. B/Pb
19. Вход S-Video
20. Сервис

Вид разъема версия MNA

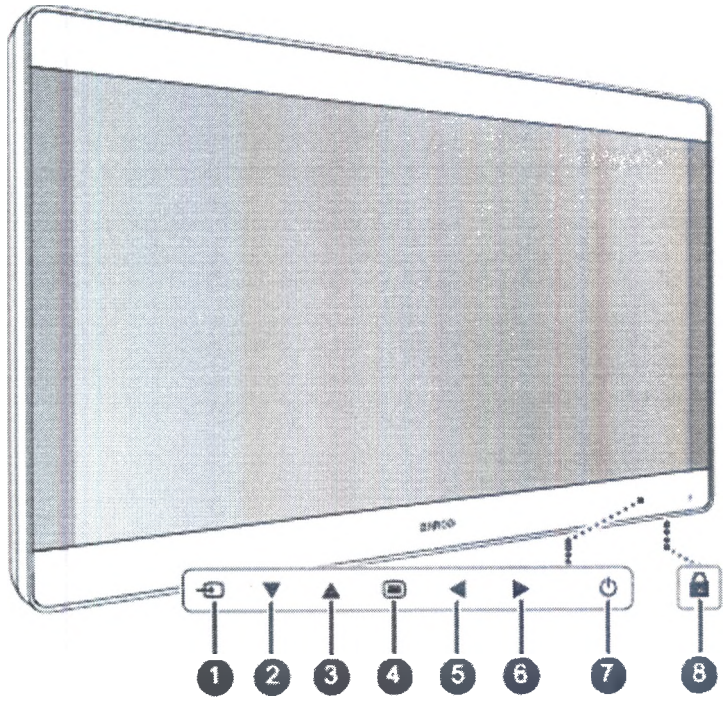


1. Оптический интерфейс* 10Gb Ethernet SFP+
2. LED2*
Мигает оранжевым: выполняются операции = передача или прием
Не горит: сетевые операции отсутствуют
3. LED1*
Зеленый: соединение активно
Не горит: активные сетевые соединения отсутствуют
4. LED3*
Зеленый: питание включено, нормальная работа
Не горит: система не включена
Мигает оранжевым: ошибка
5. Интерфейс* Micro USB
6. Интерфейс USB 2.0 типа A*
7. RS232
8. Источник питания
9. Вывод для выравнивания потенциалов (POAG)
10. Выход SDI**
11. Вход SDI**
12. Синхронизация
13. Вход CVBS
14. Выход CVBS
15. Выход S-Video
16. Выход DVI
17. Вход DVI-1
18. DisplayPort (VESA std 1.1a)
19. R/Pr
20. G/Y
21. B/Pb
22. Вход S-Video
23. Сервис

Монитор хирургический MDSC-8232

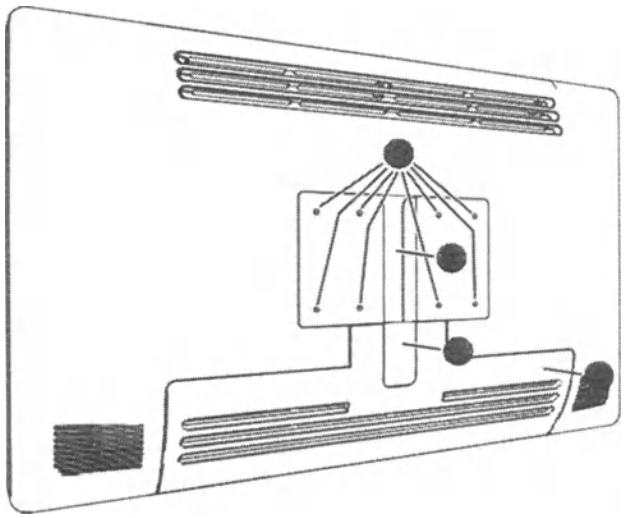
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Вид спереди



1. Кнопка быстрого доступа к источнику данных
2. Кнопка вниз
3. Кнопка вверх
4. Кнопка меню OSD/ввода
5. Кнопка перехода влево/уменьшение яркости
6. Кнопка перехода вправо/увеличение яркости
7. Кнопка режима ожидания/включения ЖК-монитора
8. Кнопка блокировки/разблокировки клавиатуры (мембранный переключатель в нижней части монитора)

Вид сзади

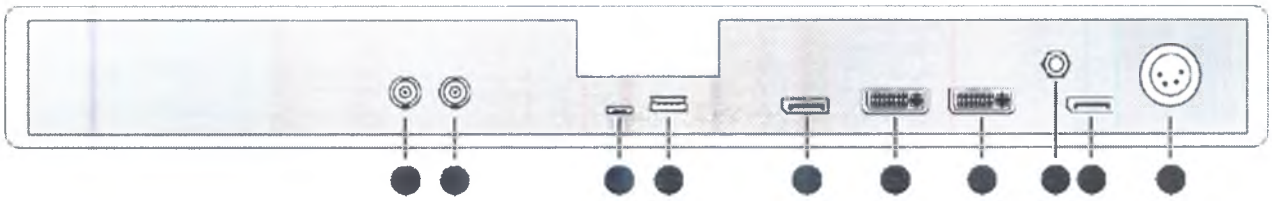


1. Отверстия для монтажа VESA (100 x 100 мм, 200 x 100 мм)
2. Трассировочный кабельный канал
3. Фиксатор для прокладки трассировочного кабельного канала

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

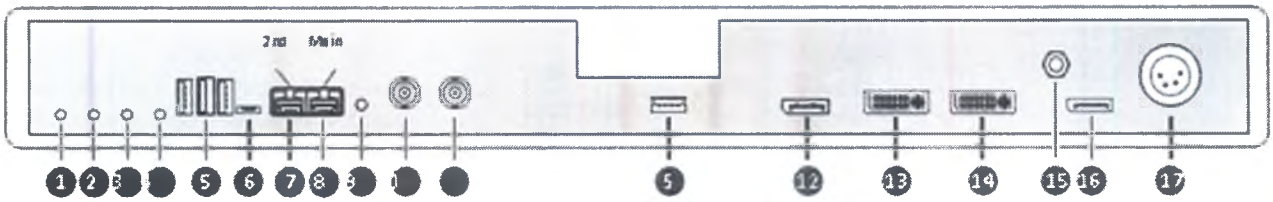
4. Крышка отсека разъемов

Вид разъема LED



1. Вход SDI
2. Выход SDI
3. Интерфейс USB 2.0 микро-B
4. Интерфейс USB 2.0 типа A
5. Главный (правый) вход порта DisplayPort
6. Вход DVI-D
7. Выход DVI-D
8. Вывод для выравнивания потенциалов (POAG)
9. 2 й (левый) вход порта DisplayPort
10. Входной силовой разъем 24 В постоянного тока

Вид разъема версия MNA

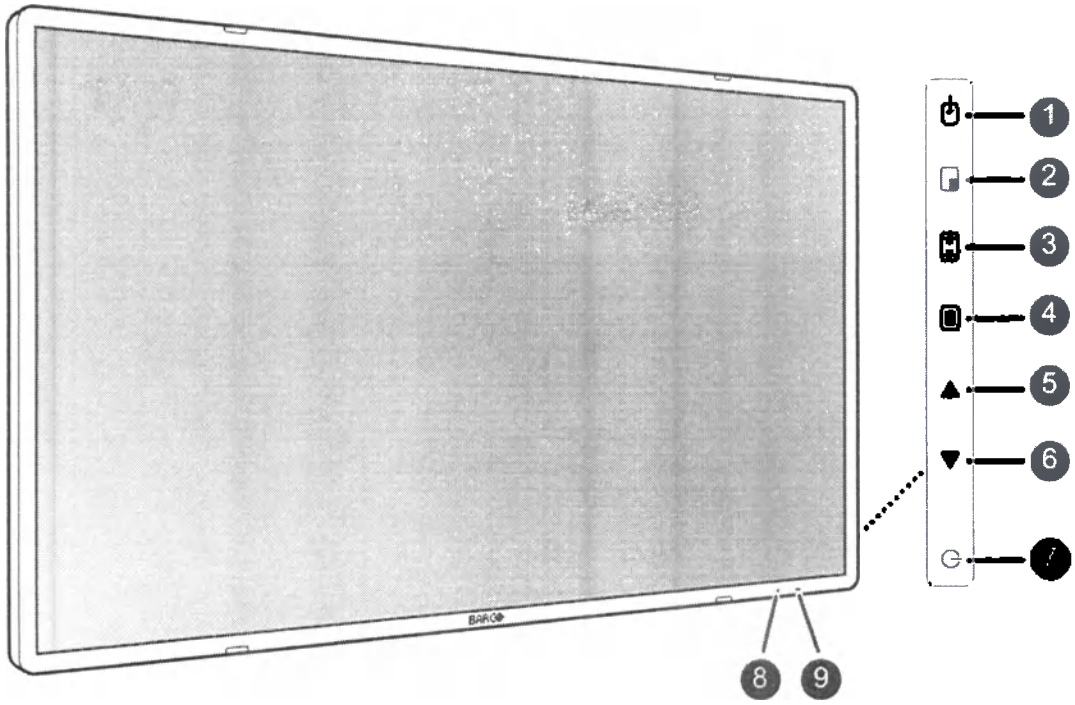


1. Выход для наушников
2. Вход для микрофона
3. Линейный аудиовыход
4. Линейный аудиовход
5. Интерфейс USB 2.0 типа A (4 x)
6. Интерфейс USB 2.0 микро-B (только для сервисного обслуживания)
7. (2) Вторичный интерфейс SFP+ 10 Гбайт оптический Ethernet
8. (1) Главный интерфейс для SFP+ 10 Гбайт оптический Ethernet
9. Кнопка идентификации
10. Вход SDI 11. Выход SDI
12. Главный (правый) вход порта DisplayPort
13. Вход DVI-D
14. Выход DVI-D
15. Вывод для выравнивания потенциалов (POAG)
16. 2 й (левый) вход порта DisplayPort
17. Входной силовой разъем 24 В постоянного тока

Монитор хирургический MDSC-8255

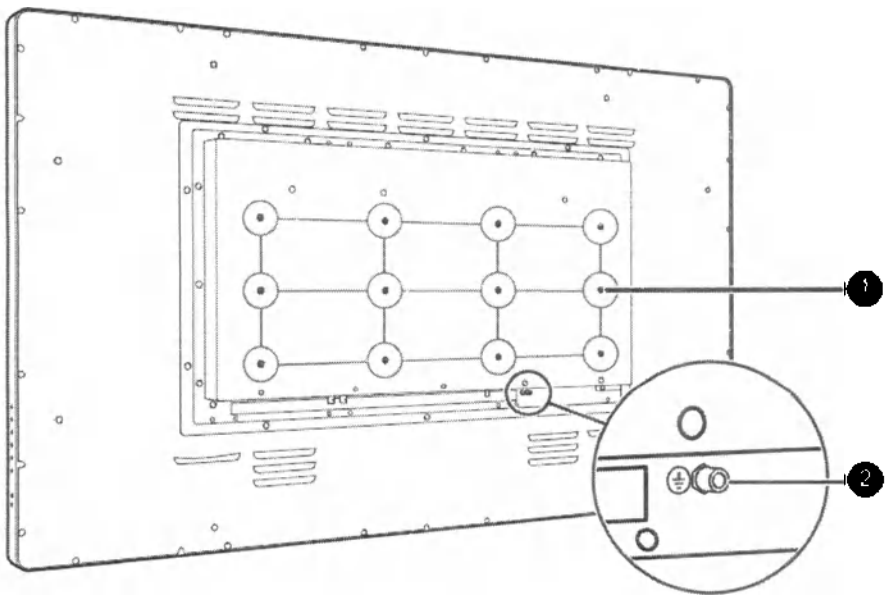
Вид спереди

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



1. Кнопка выбора входа
2. Кнопка выбора нескольких изображений / кнопка вниз
3. Кнопка увеличения изображения / кнопка вверх
4. Кнопка меню OSD/ кнопка ввода
5. Кнопка уменьшения яркости / перехода влево
6. Кнопка увеличения яркости / перехода вправо
7. Кнопка режима ожидания
8. Индикатор режима питания
9. ИК приемник (для удаленного управления - будущая поставка)

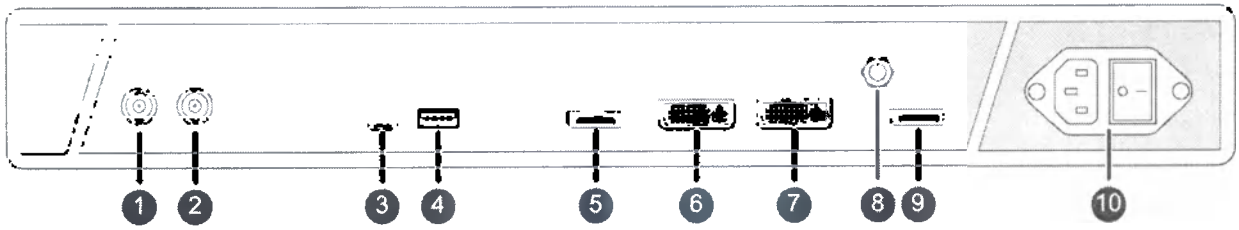
Вид сзади



1. Отверстия для монтажа VESA (VESA 200 мм и выше)
2. Защитный заземляющий вывод (для дополнительного заземления)

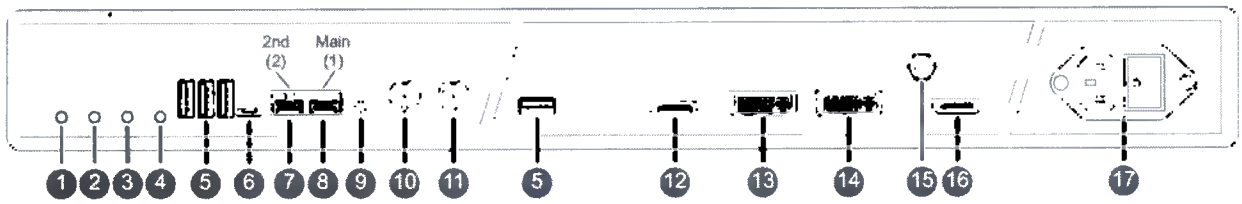
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Вид разъема версия LED



1. Вход SDI
2. Выход SDI
3. Интерфейс USB 2.0 микро-B
4. Интерфейс USB 2.0 типа A
5. Главный (правый) вход порта DisplayPort
6. Вход DVI-D
7. Выход DVI-D
8. Вывод для выравнивания потенциалов (POAG)
9. 2й (левый) вход порта DisplayPort
10. Входной силовой разъем 100–240 В переменного тока (50–60 Гц)

Вид разъема версия MNA

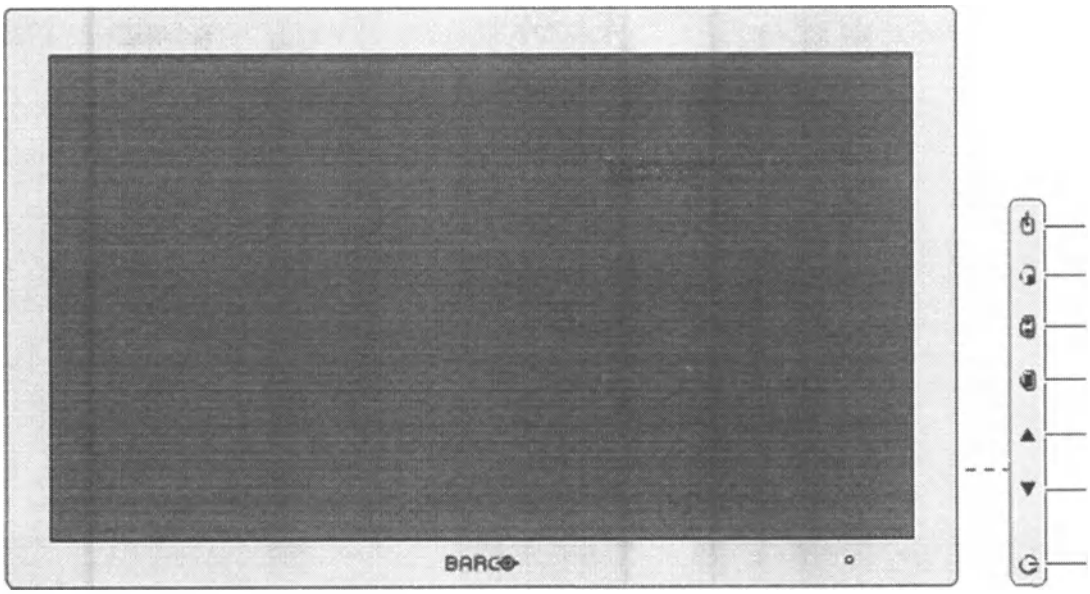


1. Выход для наушников
2. Вход для микрофона
3. Линейный аудиовыход
4. Линейный аудиовход
5. Интерфейс USB 2.0 типа A (4 x)
6. Интерфейс USB 2.0 микро-B (только для сервисного обслуживания)
7. (2) Вторичный интерфейс SFP+ 10 Гбайт оптический Ethernet
8. (1) Главный интерфейс для SFP+ 10 Гбайт оптический Ethernet
9. Кнопка идентификации
10. Вход SDI
11. Выход SDI
12. Главный (правый) вход порта DisplayPort
13. Вход DVI-D
14. Выход DVI-D
15. Вывод для выравнивания потенциалов (POAG)
16. 2й (левый) вход порта DisplayPort
17. Входной силовой разъем 100–240 В переменного тока (50–60 Гц)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Монитор хирургический MDSC-2242

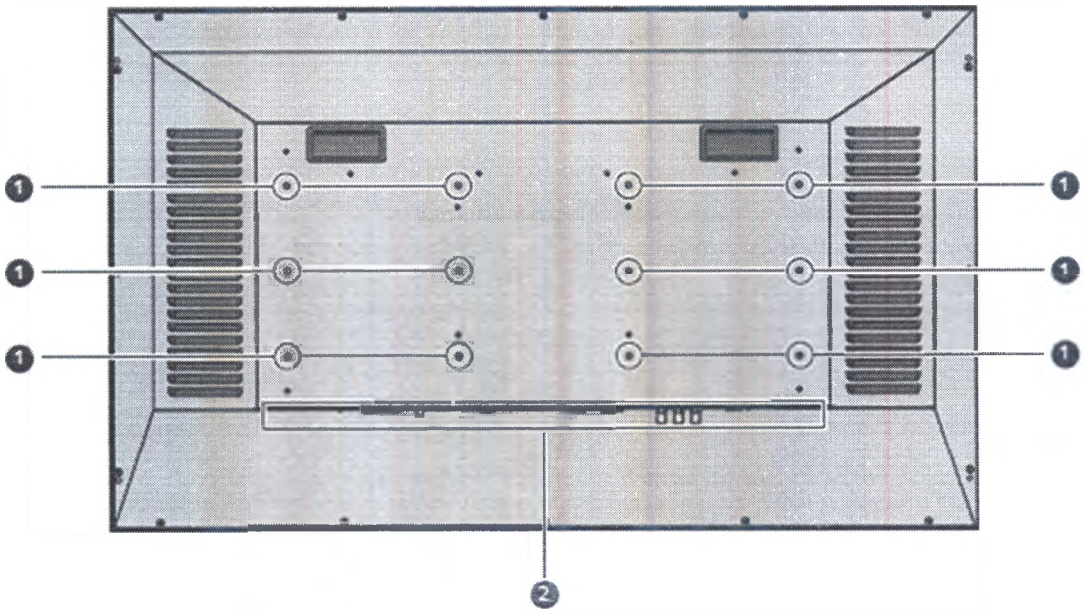
Вид спереди



7-клавишная панель находится в правой части дисплея.

1. Клавиша выбора входа
2. Клавиша выбора полиэкранного изображения/клавиша вниз
3. Клавиша масштабирования изображения/клавиша вверх
4. Клавиша экранного меню/подтверждения
5. Уменьшение яркости/клавиша влево
6. Увеличение яркости/клавиша вправо
7. Клавиша режима ожидания

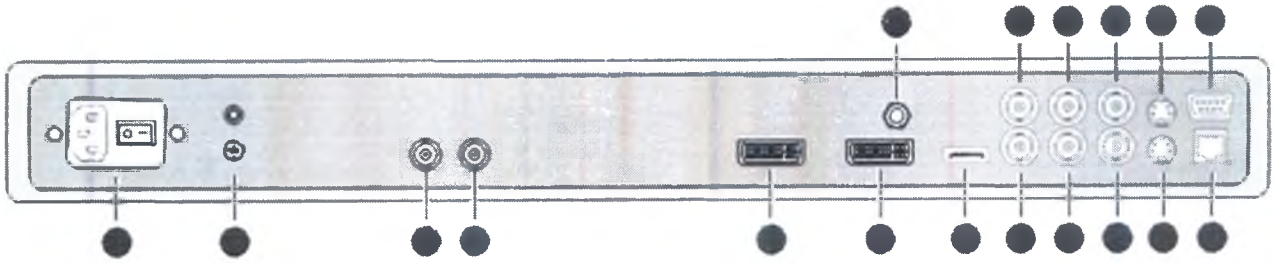
Вид сзади



1. Отверстия под винты для крепления VESA
2. Расположение соединительных разъемов

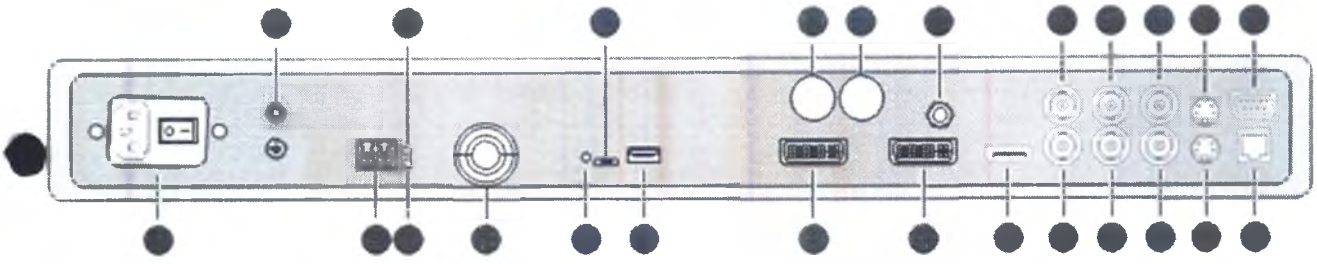
Вид разъема версия LED

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



1. Разъем питания
2. Заземление
3. Выход SDI-1
4. Вход SDI-1
5. Выход DVI
6. Вход DVI-1
7. Вход DisplayPort
8. Разъем выравнивания потенциалов (POAG: DIN 42801)
9. Вход Sync/Cr
10. Вход CVBS/Y
11. Выход CVBS
12. R/Pr
13. G/Y/SOG
14. B/Pb
15. Выход S-Video
16. S-Video
17. Вход RS232
18. Обслуживание

Вид разъема версия MNA



1. Разъем питания
2. Заземление
3. Оптический 10-гигабитный интерфейс Ethernet SFP+*
4. Светодиод 2*
- Мигает оранжевым: активность — передача или получение данных
- Выключен: сетевая активность отсутствует
5. Светодиод 1*
- Зеленый: канал активен
- Выключен: активное сетевое подключение отсутствует
6. Колпачок
7. Светодиод 3*
- Зеленый: питание включено, штатный режим работы
- Выключен: на систему не подается питание

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Мигает оранжевым: Ошибка
8. Интерфейс Micro USB*
9. Интерфейс USB 2.0 type A*
10. Колпачок
11. Выход DVI
12. Колпачок
13. Вход DVI-1
14. DisplayPort (VESA std 1.1a)
15. Разъем выравнивания потенциалов (POAG: DIN 42801)
16. Вход Sync/Cr
17. Вход CVBS/Y
18. Выход CVBS
19. R/Pr
20. G/Y/SOG
21. B/Pb
22. Выход S-Video
23. Вход S-Video
24. Вход RS232
25. Обслуживание

5. Технические характеристики

№	Компонент	Наименование материала	Контакт с организмом человека
1	Дисплей монитора	Стекло (Марка: PMWT19)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей
2	Задная крышка	ABS-пластик (CAS#9003-56-9) Краситель White B1 или Краситель Black B6	кратковременный контакт с неповрежденной кожей
3	Кнопки, светодиоды, датчики	ABS-пластик (CAS#9003-56-9) Краситель Black B6	кратковременный контакт с неповрежденной кожей
4	Разъемы видеовхода, разъемы USB	Нержавеющая сталь (Марка: AISI 304)	кратковременный контакт с неповрежденной кожей
5	Кабели	Внешняя оболочка кабеля: полипропилен (марка: LyondellBasell Pro-fax6523), Краситель JUY80 (Black) Внутренняя (проводная) часть кабеля/шнура: медь CAS #7440-50-8	кратковременный контакт с неповрежденной кожей
6	Опора	Нержавеющая сталь (Марка: AISI 304) Краситель White B1 или Краситель Black B6	кратковременный контакт с неповрежденной кожей

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7	Подставка	Нержавеющая сталь (Марка: AISI 304) Краситель White B1 или Краситель Black B6	кратковременный контакт с неповрежденной кожей
8	Внешний источник питания	ABS-пластик (CAS#9003-56-9) Краситель Black B6	кратковременный контакт с неповрежденной кожей

MDSC-2324

Технология экрана	ЖКД с активной матрицей TFT
Активный размер экрана (по диагонали)	611 мм (24.1 дюйма)
Размер активной области экрана (Г x В)	518 x 324 мм (20.4 x 12.7 дюйма)
Форматное соотношение (Г:В)	16:10
Разрешение	W-UXGA (1920 x 1200)
Шаг пикселя	0.270 мм
Цветное изображение	Да
Поддержка цветов	1073 млн
Угол обзора (Г, В)	178° (обычная панель)
Максимальная яркость	400 кд/м² (обычная панель)
Коэффициент	1500:1 (обычная панель)
Время отклика (Tr + Tf)	18 мс (номинал)
Цвет корпуса	Белый
Входные видеосигналы	Разъем DVI-I Single Link (цифровой и аналоговый – поддержка
	DVI-D Single Link (только цифровой)
	DisplayPort (VESA std 1.1a)
	RGBS/SOG
	VGA (принимаются только компьютерные сигналы VESA)
	S-video
	Композитное видео
	Компонентное видео
	SDI/HD-SDI/3GSDI
	Оптический вход Nexxis
Выходные видеосигналы	DVI
	CVBS
	S-video
	SDI/HD-SDI/3GSDI
Требования к источнику питания для питания от внешнего источника (номинальные)	100–250 переменного тока
Требования к источнику питания для питания от дисплея	LED и версия DDI: 24 В постоянного тока, макс. 2.3 А
	MNA версия: 24 В постоянного тока, макс. 3.2 А
Потребляемая мощность	LED и версия DDI: макс. 55 Вт
	MNA версия: макс. 75 Вт
Режим энергосбережения	Да

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Синхросигнал для воспроизведения изображений на растровом дисплее	макс. 165 МГц (DVI)
Языки экранного меню	Английский, Французский, Немецкий, Испанский, Итальянский, Голландский
Размеры без стойки (Ш x В x Г)	595.4 x 414 x 84 мм (23.44 x 16.3 x 3.31 дюйма)
Размеры источника питания (Ш × В × Г)	210 x 103 x 52 мм (8.27 x 4.06 x 2.05 дюйма)
Размеры в упаковке (Ш x В x Г)	712 x 605 x 178 мм (28.03 x 23.82 x 7.01 дюйма)
Вес нетто без стойки	8.0 кг (17.6 фунтов) (9.6 кг (21.2 фунтов) вкл. источник питания
Вес нетто источника питания	1.5 кг (3.31 фунтов)
Вес нетто в упаковке без стойки	12.5 кг (27.6 фунтов)
Длина выходного кабеля блока питания постоянного тока	2.5 м (8.2 фута)
Стандарт монтажа	VESA (100 мм)
Защита экрана	Защитная, неотражающая PMMA крышка
Рекомендуемые модальности	Эндоскопия, Лапароскопия, PACS, ФМ, УЗИ, КТ и МРТ
Сертификаты	CE (MDD) Класс I, основные требования MDD 93/42/EEC, версии 2007 г. (по состоянию на март 2010 г.), EN 60601-1 (ред.3) +A1: 2013 +A12: 2014, IEC 60601-1 (ред. 3) +A1: 2012, IEC 60601-1-6 (ред. 3); изм. 1, IEC 62366(ред.1); изм. 1, ANSI/AAMI ES 60601-1 (ред. 3) +A1: 2012; C1:2009/(R)2012 и A2:2010/(R)2012, CSA CAN/CSA-C22.2 NO. 60601-1:14, IEC/EN 60601-1-2: 2014, EN 55011/CISPR11 (MDSC-2324 версия MNA: класс A, MDSC-2324 версии LED и DDI: класс B), FCC 47 CFR часть 15, подраздел B (MDSC-2324 версия MNA: класс A, MDSC-2324 версии LED и DDI: класс B), совместимость с RoHs, IP21 (IP45 только с передней стороны).
Состав изделия	- Монитор хирургический MDSC-2324 - Руководство по эксплуатации. - Кабель DisplayPort – не более 5 шт; - Кабель DVI – не более 5 шт; - Кабель питания переменного тока – не более 5 шт; - Внешний источник питания; - Винт – не более 4 шт - Зубчатая шайба – не более 4 шт - Провод для выравнивания потенциалов
Принадлежности	- Шестигранный ключ

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Дополнительные принадлежности	Стойка Barco (K9302097A) Удлинитель кабеля электропитания, 10 м (K3495066) Удлинитель кабеля электропитания, 30 м (K3495068)
Рабочая температура	10 – -35°C при работе / 0 – -40°C для безопасности
Температура хранения	-20 ÷ +60°C
Рабочая влажность	10 ÷ 90 % (без конденсации)
Влажность при хранении	10 ÷ 90 % (без конденсации)
Рабочая высота над уровнем	Не более 3000 м
Допустимая высота над уровнем моря во время хранения	Не более 12000 м

Синхронизация DVI–VGA

Зна-че-ние	Имя	Пиксел x Линия	Формат	Гориз. Част. (кГц)	Верт. Част. (Гц)	Гориз. Об-щий	Верт. Общий	DVI	Адаптер VGA для разъема DVI-I
1	480i	720 x 487	NTSC	15.734	59.94			Да	Нет
2	480p59	720 x 480	480p	31.47	59.94			Да	Нет
3	480p60	720 x 480	480p	31.5	60			Да	Нет
4	576i	720 x 576	PAL I	15.625	50			Да	Нет
5	576p	720 x 576	576p	31.25	50			Да	Нет
6	720p29	1280 x 720	720p	22.48	29.97			Да	Нет
7	720p30	1280 x 720	720p	22.5	30			Да	Нет
8	720p50	1280 x 720	720p	37.5	50			Да	Нет
9	720p59	1280 x 720	720p	44.96	59.94			Да	Нет
10	720p60	1280 x 720	720p	45	60			Да	Нет
11	1080i25	1920 x 1080	1080i	28.13	50			Да	Нет
12	1080i29	1920 x 1080	1080i	33.72	59.94			Да	Нет
13	1080i30	1920 x 1080	1080i	33.75	60			Да	Нет
14	1080p29	1920 x 1080	1080p	33.72	29.97			Да	Нет
15	1080p30	1920 x 1080	1080p	33.75	30			Да	Нет
16	1080p50	1920 x 1080	1080p	56.25	50			Да	Нет
17	1080p59	1920 x 1080	1080p	67.433	59.94			Да	Нет
18	1080p60	1920 x 1080	1080p	67.5	60			Да	Нет
19	DMT0660	640 x 480	VGA	31.5	60			Да	Да
20	DMT0672	640 x 480	VGA	37.86	72.808			Да	Да
21	DMT0675	640 x 480	VGA	37.5	75			Да	Да
22	DMT0685	640 x 480	VGA	43.269	85.008			Да	Да
23	DMT0856	800 x 600	SVGA	35.16	56.25			Да	Да
24	DMT0860	800 x 600	SVGA	37.88	60.32			Да	Да
25	DMT0872	800 x 600	SVGA	48.08	72.19			Да	Да
26	DMT0875	800 x 600	SVGA	46.875	75			Да	Да
27	DMT0885	800 x 600	SVGA	53.74	85.061			Да	Да
28	DMT1060	1027 x 768	XGA	48.4	60			Да	Да

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

29	DMT1070	1024 x 768	XGA	56.4	70			Y (Диаг. режим)[3]	Y (Диаг. режим)
30	DMT1075	1024 x 768	XGA	60	75			Да	Да
31	DMT1085	1024 x 768	XGA	68.7	85			Да	Да
32	DMT1175	1152 x 864	XGA+	67.5	75			Да	Да
33	DMT1260G	1280 x 1024	SXGA	64	60			Да	Да
34	DMT1275G	1280 x 1024	SXGA	79.976	75.025			Да	Да
35	DMT1285G	1280 x 1024	SXGA	91.1	85			Да	Да
36	DMT1660	1600 x 1200	UXGA	75	60			Да	Да
37	CVR1460	1400 x 1050	SXGA+	64.744	59.948			Да	Да
38	CVT1460	1400 x 1050	SXGA+ (VESA)	65.32	59.98			Да	Да
39	CVR1660D	1680 x 1050	WSXGA +1	64.67	59.88			Да	Да
40	CVT1660D	1680 x 1050	WSXGA +2	65.29	59.95			Да	Да
41	CVT	1920 x 1200	WUXGA 1	74.038	59.95			Да	Да
42	IBM	640 x 350		31.5	70	800	449	Y (Диаг. режим)[3]	Нет
43	VESA	640 x 350		37.9	85	832	446	Да	Да
44	VESA	640 x 400		24.8	56.3	848	440	Нет	Да
45	IBM	640 x 400		31.5	70.0	800	449	Y (Диаг. режим)[3]	Нет
46	VESA	640 x 400		37.9	85.0	832	446	Да	Да

Синхронизация входов BNC: Комп RGBS - YPbPr - SOG

Зна-че-ние	Имя	Пиксел x Линия	Формат	Гориз. Част. (кГц)	Верт. Част. (Гц)	Гориз. Об-щий	Верт. Общий	SOG	RGBS / YPbPr
1	480i	720 x 487	NTSC	15.734	59.94			Да	Да
2	480p59	720 x 480	480p	31.47	59.94			Да	Да
3	480p60	720 x 480	480p	31.5	60			Да	Да
4	576i	720 x 576	PAL I	15.625	50			Да	Да
5	576p	720 x 576	576p	31.25	50			Да	Да
8	720p50	1280 x 720	720p	37.5	50			Да	Да
9	720p59	1280 x 720	720p	44.96	59.94			Да	Да
10	720p60	1280 x 720	720p	45	60			Да	Да
11	1080i25	1920 x 1080	1080i	28.13	50			Да	Да
12	1080i29	1920 x 1080	1080i	33.72	59.94			Да	Да
13	1080i30	1920 x 1080	1080i	33.75	60			Да	Да
14	1080p29	1920 x 1080	1080p	33.72	29.97			Да	Да
15	1080p30	1920 x 1080	1080p	33.75	30			Да	Да
16	1080p50	1920 x 1080	1080p	56.25	50			Да	Да
17	1080p59	1920 x 1080	1080p	67.433	59.94			Да	Да

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

18	1080p60	1920 x 1080	1080p	67.5	60			Да	Да

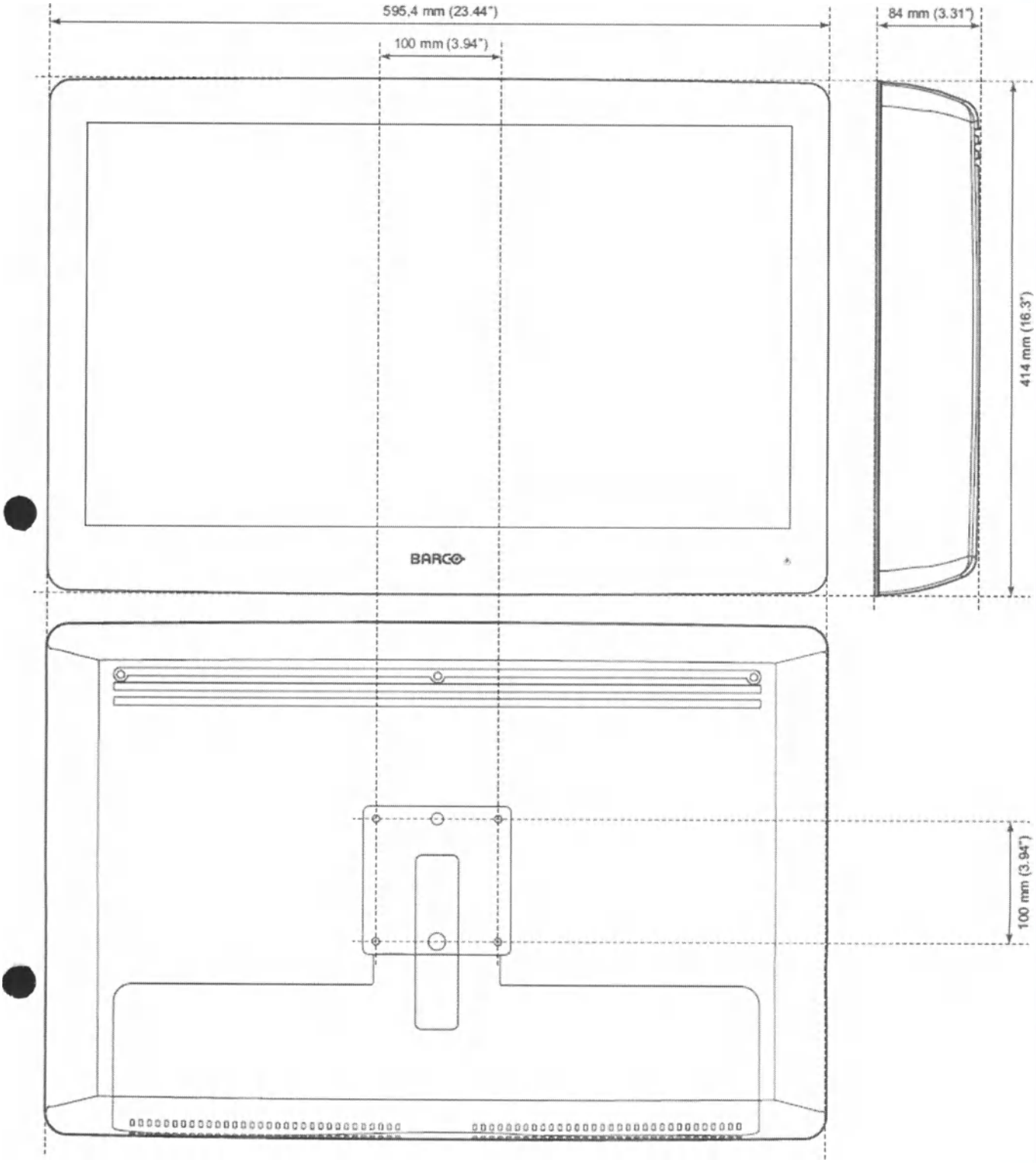
Синхронизация SDI

Зна-че-ние	Имя	Пиксел x Линия	Формат	Гориз. Част. (кГц)	Верт. Част. (Гц)	Гориз. Об-щий	Верт. Общий	SDI (Ypb)	RGBS / YPbPr
1	**480i**	720 x 487	NTSC	15.734	59.94			Да	Да
4	576i	720 x 576	PAL I	15.625	50			Да	Да
8	720p50	1280 x 720	720p	37.5	50			Да	Да
9	720p59	1280 x 720	720p	44.96	59.94			Да	Да
10	720p60	1280 x 720	720p	45	60			Да	Да
11	1080i25	1920 x 1080	1080i	28.13	50			Да	Да
12	1080i29	1920 x 1080	1080i	33.72	59.94			Да	Да
13	1080i30	1920 x 1080	1080i	33.75	60			Да	Да
14	1080p29	1920 x 1080	1080p	33.72	29.97			Да	Да
15	1080p30	1920 x 1080	1080p	33.75	30			Да	Да
16	1080p50	1920 x 1080	1080p	56.25	50			Да	Да
17	1080p59	1920 x 1080	1080p	67.433	59.94			Да	Да
18	1080p60	1920 x 1080	1080p	67.5	60			Да	Да

Соответствие SDI стандартам:
SMPTE 425M (уровень A), SMPTE 424M, SMPTE 292M, SMPTE 296M, ITU-R BT.656, ITU-R BT.601
Видео сэмплинг SDI:
Y Cb Cr 4:2:2

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Размеры



MDSC-2326

Технология экрана	ЖКД с активной матрицей TFT
Активный размер экрана (по диагонали)	660 мм (26.0 дюйма)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Активный размер экрана (Гх В)	576 x 324 мм (22.6 x 12.8 дюйма)
Форматное соотношение (Г:В)	16:9
Разрешение	2 Мпикс (1920 x 1080)
Шаг пикселя	0.300 мм
Цветное изображение	Да
Поддержка цветов	1073 млн
Угол обзора (Г, В)	178°
Максимальная яркость	900 кд/м² (нормальный режим работы)
Коэффициент контрастности	1400:1
Время отклика (Tr + Tf)	Время перехода с Черного на Белый Tr = 10 мс Время перехода с Белого на Черный Tf = 8 мс
Цвет корпуса	Белый
Входные видеосигналы	Разъем DVI-I Single Link (цифровой и аналоговый – поддержка
	DisplayPort (VESA std 1.1a)
	RGBS
	VGA (принимаются только компьютерные сигналы VESA)
	S-video
	Композитное видео
	Компонентное видео
	SDI/HD-SDI/3GSDI
	Оптический вход Nexxis
Выходные видеосигналы	DVI
	CVBS
	S-video
	SDI
Требования к источнику питания для питания от внешнего	100 – 250 В
Требования к источнику питания для питания от дисплея (номинальные)	MDSC-2326 DDIH: 24 В пост. тока, 4 А
	MDSC-2326 MNAH: 24 В пост. тока, 5 А
Потребление электроэнергии (номинальное) от сети переменного тока внешним модулем питание SKYNET. BAR-A159	MDSC-2326 DDIH: 65 Вт
	MDSC-2326 MNAH: 85 Вт
Режим энергосбережения	Да
Синхросигнал для воспроизведения изображений на растровом дисплее	макс. 165 МГц (DVI)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Языки экранного меню	Английский, Французский, Немецкий, Испанский, Итальянский, Голландский
Размеры без стойки (Ш x В x Г)	640 x 419 x 87 мм (25.20 x 16.48 x 3.42 дюйма)
Размеры источника питания (Ш × В × Г)	210 x 103 x 52 мм (8.27 x 4.06 x 2.05 дюйма)
Размеры в упаковке (Ш x Вх Г)	730 x 560 x 170 мм (28.74 x 22.05 x 6.69 дюйма)
Вес нетто без стойки	9.4 кг (20.7 фунтов) (11.4 кг (25.13 фунтов) вкл. источник питания и аксессуары)
Вес нетто источника питания	1.5 кг (3.31 фунтов)
Вес нетто в упаковке без стойки	13.0 кг (28.7 фунтов)
Длина выходного кабеля блока питания постоянного тока	2.5 м (8.2 фута)
Стандарт монтажа	VESA (100 мм)
Защита экрана	Защитная, неотражающая стеклянная крышка
Рекомендуемые источники	Эндоскопия, Лапароскопия, PACS, ФМ, УЗИ, КТ и МРТ
Сертификаты	CE (MDD) Класс I, основные требования MDD 93/42/EEC, версии 2007 г. (по состоянию на март 2010 г.), EN 60601-1 (Ред. 3) +A1: 2013 +A12: 2014, IEC 60601-1 (Ed.3) +A1:2012, ANSI/AAMI ES 60601-1 (Ред. 3) +A1: 2012; C1:2009/(R)2012 и A2:2010/(R)2012, CSA CAN/CSA-C22.2 NO. 60601-1:14, IEC/EN 60601-1-2: 2014, EN 55011 / CISPR11 (MDSC-2326 MNAH: Класс A; MDSC-2326 DDIH: Класс B), FCC (A или B, в зависимости от модели), совместимость с RoHs, IP21 (IP45 только с передней стороны)
Состав изделия	- Монитор хирургический MDSC-2326 - Руководство по эксплуатации. - Кабель DisplayPort – не более 5 шт; - Кабель DVI – не более 5 шт; - Кабель питания переменного тока – не более 5 шт; - Внешний источник питания; - Винт – не более 4 шт - Зубчатая шайба – не более 4 шт
Принадлежности	- Шестигранный ключ
Гарантия	3 года
Рабочая температура	10 – -35°C при работе / 0 – -40°C для безопасности
Температура хранения	-20 ÷ +60°C
Рабочая влажность	10 ÷ 90 % (без конденсации)
Влажность при хранении	10 ÷ 90 % (без конденсации)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Рабочая высота над уровнем моря	Не более 3000 м
Допустимая высота над уровнем моря во время хранения	Не более 12000 м

Синхронизация DVI–VGA

Зна-че-ние	Имя	Пиксел x Линия	Формат	Гориз. Част. (кГц)	Верт. Част. (Гц)	Гориз. Об-щий	Верт. Общий	DVI	VGA
1	480i	720 x 487	NTSC	15.734	59.94			Да	Нет
2	480p59	720 x 480	480p	31.47	59.94			Да	Нет
3	480p60	720 x 480	480p	31.5	60			Да	Нет
4	576i	720 x 576	PAL I	15.625	50			Да	Нет
5	576p	720 x 576	576p	31.25	50			Да	Нет
6	720p29	1280 x 720	720p	22.48	29.97			Да	Нет
7	720p30	1280 x 720	720p	22.5	30			Да	Нет
8	720p50	1280 x 720	720p	37.5	50			Да	Нет
9	720p59	1280 x 720	720p	44.96	59.94			Да	Нет
10	720p60	1280 x 720	720p	45	60			Да	Нет
11	1080i25	1920 x 1080	1080i	28.13	50			Да	Нет
12	1080i29	1920 x 1080	1080i	33.72	59.94			Да	Нет
13	1080i30	1920 x 1080	1080i	33.75	60			Да	Нет
Зна-че-ние	**Имя**	**Пиксел x Линия**	**Формат**	**Гориз. Част. (кГц)**	**Верт. Част. (Гц)**	**Гориз. Об-щий**	**Верт. Общий**	**DVI**	**VGA**
14	1080p29	1920 x 1080	1080p	33.72	29.97			Да	Нет
15	1080p30	1920 x 1080	1080p	33.75	30			Да	Нет
16	1080p50	1920 x 1080	1080p	56.25	50			Да	Нет
17	1080p59	1920 x 1080	1080p	67.433	59.94			Да	Нет
18	1080p60	1920 x 1080	1080p	67.5	60			Да	Нет
19	DMT0660	604 x 480	VGA	31.5	60			Да	Да
20	DMT0672	604 x 480	VGA	37.86	72.808			Да	Да
21	DMT0675	604 x 480	VGA	37.5	75			Да	Да
22	DMT0685	604 x 480	VGA	43.269	85.008			Да	Да
23	DMT0856	800 x 600	SVGA	35.16	56.25			Да	Да
24	DMT0860	800 x 600	SVGA	37.88	60.32			Да	Да
25	DMT0872	800 x 600	SVGA	48.08	72.19			Да	Да
26	DMT0875	800 x 600	SVGA	46.875	75			Да	Да
27	DMT0885	800 x 600	SVGA	53.74	85.061			Да	Да
28	DMT1060	1027 x 768	XGA	48.4	60			Да	Да
29	DMT1070	1024 x 768	XGA	56.4	70			Y (Диаг. режим)[3]	Y (Диаг. режим) [3]
30	DMT1075	1024 x 768	XGA	60	75			Да	Да
31	DMT1085	1024 x 768	XGA	68.7	85			Да	Да
32	DMT1175	1152 x 864	XGA+	67.5	75			Да	Да

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

33	DMT1260G	1280 x 1024	SXGA	54	60			Да	Да
34	DMT1275G	1280 x 1024	SXGA	79.976	75.025			Да	Да
35	DMT1285G	1280 x 1024	SXGA	91.1	85			Да	Да
36	DMT1660	1600 x 1200	UXGA	75	60			Да	Да
37	CVR1460	1400 x 1050	SXGA+	64.744	59.948			Да	Да
38	CVT1460	1400 x 1050	SXGA+ (VESA)	65.32	59.98			Да	Да
39	CVR1660D	1680 x 1050	WSXGA+1	64.67	59.88			Да	Да
40	CVT1660D	1680 x 1050	WSXGA+2	65.29	59.95			Да	Да
41	CVT	1920 x 1200	WUXGA1	74.038	59.95			Да	Да
42	IBM	640 x 350		31.5	70	800	449	Y (Диаг. ре-жим)[3]	Нет
43	VESA	640 x 350		37.9	85	832	446	Да	Да
44	VESA	640 x 400		24.8	56.3	848	440	Нет	Да
45	IBM	640 x 400		31.5	70.0	800	449	Y (Диаг. ре-жим)[3]	Нет
46	VESA	640 x 400		37.9	85.0	832	446	Да	Да

Синхронизация Комп – SOG

Зна-чение	Имя	Пиксел x Линия	Формат	Гориз. Част. (кГц)	Верт. Част. (Гц)	Гориз. Об-щий	Верт. Общий	SOG	RGBS / YPbPr
1	480i	720 x 487	NTSC	15.734	59.94			Да	Да
2	480p59	720 x 480	480p	31.47	59.94			Да	Да
3	480p60	720 x 480	480p	31.5	60			Да	Да
4	576i	720 x 576	PAL I	15.625	50			Да	Да
5	576p	720 x 576	576p	31.25	50			Да	Да
8	720p50	1280 x 720	720p	37.5	50			Да	Да
9	720p59	1280 x 720	720p	44.96	59.94			Да	Да
10	720p60	1280 x 720	720p	45	60			Да	Да
11	1080i25	1920 x 1080	1080i	28.13	50			Да	Да
12	1080i29	1920 x 1080	1080i	33.72	59.94			Да	Да
13	1080i30	1920 x 1080	1080i	33.75	60			Да	Да
14	1080p29	1920 x 1080	1080p	33.72	29.97			Да	Да
15	1080p30	1920 x 1080	1080p	33.75	30			Да	Да
16	1080p50	1920 x 1080	1080p	56.25	50			Да	Да
17	1080p59	1920 x 1080	1080p	67.433	59.94			Да	Да
18	1080p60	1920 x 1080	1080p	67.5	60			Да	Да

Синхронизация SDI

Зна-чение	Имя	Пиксел x Линия	Формат	Гориз. Част. (кГц)	Верт. Част. (Гц)	Гориз. Об-щий	Верт. Общий	SDI (Ypb)	RGBS / YPbPr
1	480i	720 x 487	NTSC	15.734	59.94			Да	Да
4	576i	720 x 576	PAL I	15.625	50			Да	Да

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

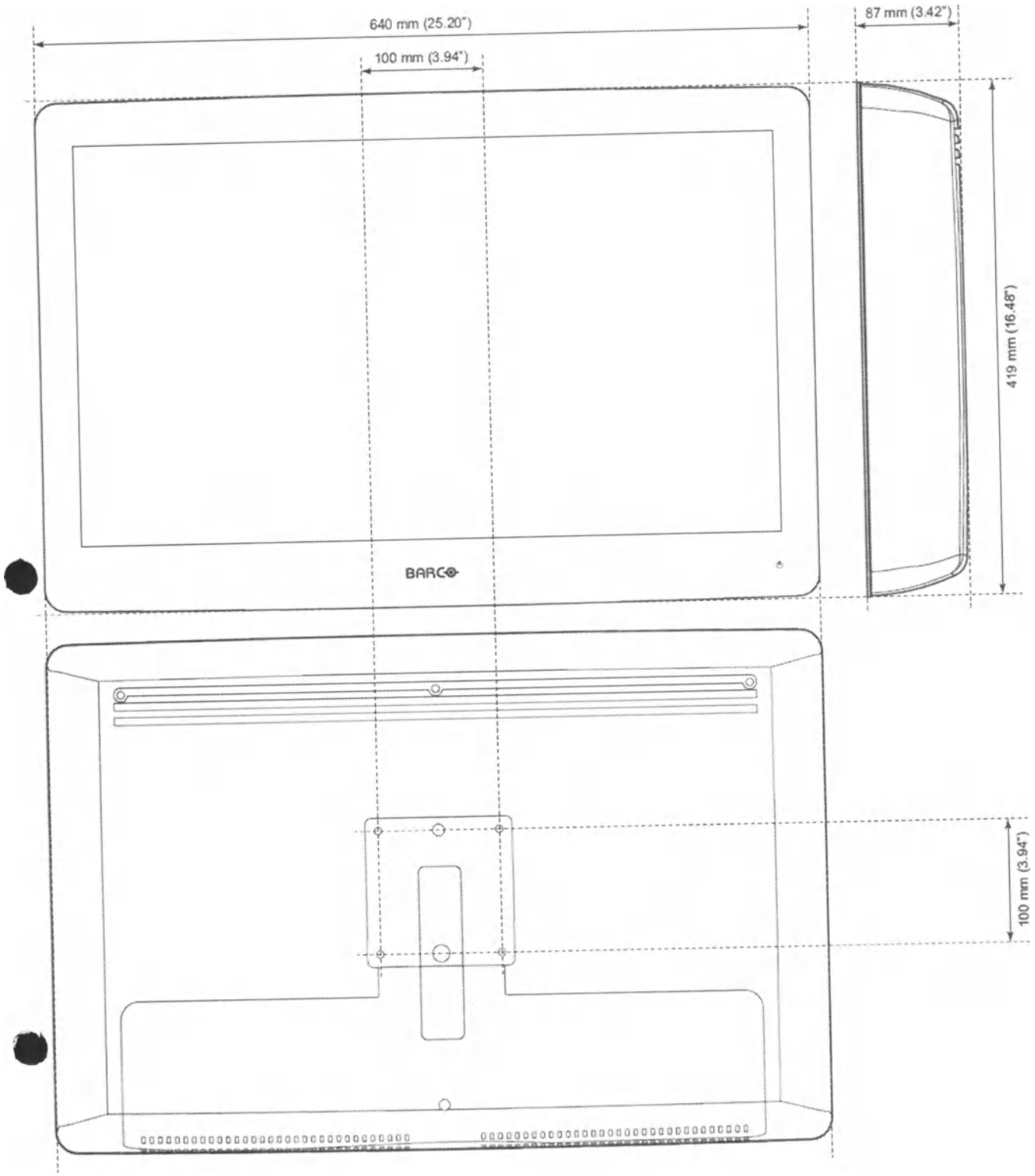
8	720p50	1280 x 720	720p	37.5	50			Да	Да
9	720p59	1280 x 720	720p	44.96	59.94			Да	Да
10	720p60	1280 x 720	720p	45	60			Да	Да
11	1080i25	1920 x 1080	1080i	28.13	50			Да	Да
12	1080i29	1920 x 1080	1080i	33.72	59.94			Да	Да
13	1080i30	1920 x 1080	1080i	33.75	60			Да	Да
14	1080p29	1920 x 1080	1080p	33.72	29.97			Да	Да
15	1080p30	1920 x 1080	1080p	33.75	30			Да	Да
16	1080p50	1920 x 1080	1080p	56.25	50			Да	Да
17	1080p59	1920 x 1080	1080p	67.433	59.94			Да	Да
18	1080p60	1920 x 1080	1080p	67.5	60			Да	Да

Соответствие SDI стандартам:
SMPTE 425M (уровень A), SMPTE 424M, SMPTE 292M, SMPTE 296M, ITU-R BT.656, ITU-R BT.601

Видео сэмплинг SDI:
Y Cb Cr 4:2:2

Размеры

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



MDSC-2232

Технология экрана	ЖКД с активной матрицей TFT / технология S-IPS / светодиодная подсветка
Активный размер экрана (по диагонали)	801 мм (31,55 дюйма)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Активный размер экрана (Г x В)	698 x 393 мм (27,48 x 15,47 дюйма)
Форматное соотношение (Г:В)	16:9
Разрешение	2 Мпикс (1920 x 1080 пикселей)
Шаг пикселя	0,364 мм
Поддержка цветов	16,7 млн (8-бит.)
Цветовая гамма	68 % NTSC
Угол обзора (Г, В)	178°
Яркость	Максимальная: 450 кд/м² (нормальный режим работы), яркость экрана равна 90
	По умолчанию при 6500K: 360 кд/м² (нормальный режим работы), яркость экрана равна 90
Коэффициент контрастности	1300:1 (номинал)
Время перехода ЖКД (время нарастания Tr + время спада Tf) Tr — с серого на белый Tf — с серого на черный	Среднее общее значение: 25 мс
Точка белого	Исходная: 10 000 K (номинал)
	Калиброванная: 5600 K, 6500 K, 7600 K, 9300 K
Синхросигнал для воспроизведения изображений на растровом дисплее	165 МГц (максимальный)
Гамма	Исходная, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, DICOM
Датчик подсветки	Стабилизация подсветки
Передний датчик	–
Цвет корпуса	RAL 9003
Защита экрана	Антибликовое закаленное стекло
Клавиатура	Емкостная сенсорная клавиатура, состоящая из 7 кнопок (с переключателем включения/выключения)
Входные видеосигналы (MDSC-2232 DDI)	Разъем DVI-I Single Link (цифровой и аналоговый — поддержка видео HDMI с HDCP)
	DVI-D
	Компонентное видео RGBS / YPbPr (4 разъема BNC)
	S-Video (4-контактный мини DIN)
	Композитное видео (1 разъем BNC)
	3G-SDI (2 разъема BNC)
	DisplayPort (VESA std 1.1a)
Выходные видеосигналы (MDSC-2232 DDI)	DVI-D (выход выбирается из входа DVI-1 и входа DVI-2)
	S-Video (4-контактный мини DIN)
	Композитное видео (1 разъем BNC)
	3G-SDI (2 разъема BNC)
Входные видеосигналы (MDSC-2232 MNA)	Разъем DVI-I Single Link (цифровой и аналоговый — поддержка
	Компонентное видео RGBS / YPbPr (4 разъема BNC)
	S-Video (4-контактный мини DIN)
	Композитное видео (1 разъем BNC)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	3G-SDI (1 разъем BNC)
	DisplayPort (VESA std 1.1a)
	Оптический вход Nexxis
Выходные видеосигналы (MDSC-2232 MNA)	DVI-D (выход выбирается из входа DVI и Nexxis)
	S-Video (4-контактный мини DIN)
	Композитное видео (1 разъем BNC)
	3G-SDI (1 разъем BNC)
Видеоформаты	VGA & DVI: до 1920 x 1200 при 60 Гц (без импульсов гашения обратного хода) Максимальная частота пикселов: 165 МГц Максимальная частота горизонтальной развертки: 90 кГц Максимальная частота вертикальной развертки: 75 Гц
	Стандартные PAL и NTSC для композитного и компонентного
	Компонентный YPbPr/ RGBS: HDTV — до 1080i и 1080p
	Поддерживаемые форматы SDI: 625/25 PAL, 525/29.97 NTSC, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60, 720p50, 720p59.94, 720p60, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60
	Соответствие SDI: SMPTE 425M (уровень A), SMPTE 424M, SMPTE 292M, SMPTE 259M-C, SMPTE 296M, ITU-R BT.656, ITU-R BT.601
	DisplayPort 1.1a: до 1920 x 1200 при 60 Гц
Дистанционное управление	RS-232 (9-контактный D-sub)
Требования к источнику питания для питания от внешнего источника	**100–240 В переменного тока, 50/60 Гц (источник питания для** медицинского применения, класс I, 2MOPP между первичным и вторичным)
Требования к источнику питания для питания от дисплея	+24 В постоянного тока ±10 % / 2,2 А (MDSC-2232 DDI)
	+24 В постоянного тока ±10 % / 3 А (MDSC-2232 DDI)
Длина выходного кабеля блока питания	2,0 м (6,6 фута)
Энергопотребление (номинал)	48 Вт (номинал) (MDSC-2232 DDI)
	65 Вт (номинал) (MDSC-2232 DDI)
Управление питанием	Поддержка режимов DVI-DMPM Режим “Подключение питания” Режим “Не активен”
Языки экранного меню	Английский, Французский, Немецкий, Испанский, Итальянский,Голландский
Размеры монитора (Ш x В x	777 x 472 x 92 мм (30,6 x 18,6 x 3,5 дюйма)
Размеры источника питания (Ш × В × Г)	210 x 103 x 52 мм (8,27 x 4,06 x 2,05 дюйма)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Размеры в упаковке (Ш x Вх Г)	970 x 625 x 200 мм (38,19 x 24,60 x 7,87 дюйма)
Вес нетто монитора	12,9 кг (28,4 фунта) (MDSC-2232 DDI)
	13,3 кг (29,3 фунта) (MDSC-2232 MNA)
Вес нетто источника питания	1,2 кг (2,65 фунта)
Вес нетто в упаковке	19,0 кг (41,9 фунта) (MDSC-2232 DDI)
	19,4 кг (42,7 фунта) (MDSC-2232 MNA)
Стандарт монтажа	VESA (100 x 100 мм, 200 x 100 мм)
Рекомендуемые источники	Эндоскопия, Лапароскопия, PACS, ФМ, УЗИ, КТ и МРТ
Сертификаты	• IEC 60601-1: 2012 Ред. 3.1 (Медицинское электрическое оборудование — Часть 1: Общие требования к безопасности и эксплуатационным характеристикам) • EN 60601-1: 2006 +A1:2013 (Медицинское электрическое оборудование. Часть 1: Общие требования к безопасности и эксплуатационным характеристикам) • ANSI/AAMI ES 60601-1:2005/(R)2012, A1:2012, C1:2009/(R)2012 и A2:2010/(R)2012 - Мед. Эл. Оборуд., Часть 1: Общие треб. к безопасности и эксплуатационным характеристикам. • CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:14 Медицинское Электрическое Оборудование — Часть 1: Общие Требования к Безопасности и Эксплуатационным Характеристикам (Согласно Ред. 3.1) • Сертификаты/Маркировка: CE c-UL-us, DEMKO, PSE, KCC (вопрос выдачи сертификата CCC находится на рассмотрении) Примечание. PSE доступен на PSU. • Электромагнитная совместимость: ЭМС Медицинские Стандарты EMC: IEC60601-1-2, EN55011 /CISPR 11 (MDSC-2232 MNA: класс A, MDSC-2232 DDI: класс B), FCC CFR47 часть 15 и 18(MDSC-2232 MNA: класс A, MDSC-2232 DDI: класс B) • Соответствует требованиям RoHS-2, REACH, WEEE • IP20 (IP45 только с передней стороны монитора)
Состав изделия	- Монитор хирургический MDSC-2232 - Руководство по эксплуатации. - Кабель DisplayPort – не более 5 шт; - Кабель DVI – не более 5 шт; - Кабель питания переменного тока – не более 5 шт; - Внешний источник питания; - Винт – не более 4 шт - Зубчатая шайба – не более 4 шт
Принадлежности	- Шестигранный ключ

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Дополнительные принадлежности	Подставка для дисплея (номер по каталогу K9302060A)
Рабочая температура	+10 ÷ +35 °C при работе; 0 ÷ +40 °C для оценки безопасности
Температура хранения	-20 ÷ +60°C
Рабочая влажность	10 ÷ 90 % (без конденсации)
Влажность при хранении	5 ÷ 90 % (без конденсации)
Рабочая высота над уровнем	Не более 3000 м
Допустимая высота над уровнем моря во время хранения	Не более 12000 м

Синхронизация DVI–VGA

Зна-че-ние	Имя	Пиксел х Линия	Формат	Гориз. Част. (кГц)	Верт. Част. (Гц)	Гориз. Об- щий	Верт. Общий	DVI	VGA
1	480i	720 x 487	NTSC	15.734	59.94			Да	Нет
2	480p59	720 x 480	480p	31.47	59.94			Да	Нет
3	480p60	720 x 480	480p	31.5	60			Да	Нет
4	576i	720 x 576	PAL I	15.625	50			Да	Нет
5	576p	720 x 576	576p	31.25	50			Да	Нет
6	720p29	1280 x 720	720p	22.48	29.97			Да	Нет
7	720p30	1280 x 720	720p	22.5	30			Да	Нет
8	720p50	1280 x 720	720p	37.5	50			Да	Нет
9	720p59	1280 x 720	720p	44.96	59.94			Да	Нет
10	720p60	1280 x 720	720p	45	60			Да	Нет
11	1080i25	1920 x 1080	1080i	28.13	50			Да	Нет
12	1080i29	1920 x 1080	1080i	33.72	59.94			Да	Нет
13	1080i30	1920 x 1080	1080i	33.75	60			Да	Нет
14	1080p29	1920 x 1080	1080p	33.72	29.97			Да	Нет
15	1080p30	1920 x 1080	1080p	33.75	30			Да	Нет
16	1080p50	1920 x 1080	1080p	56.25	50			Да	Нет
17	1080p59	1920 x 1080	1080p	67.433	59.94			Да	Нет
18	1080p60	1920 x 1080	1080p	67.5	60			Да	Нет
19	DMT0660	604 x 480	VGA	31.5	60			Да	Да
20	DMT0672	604 x 480	VGA	37.86	72.808			Да	Да
21	DMT0675	604 x 480	VGA	37.5	75			Да	Да
22	DMT0685	604 x 480	VGA	43.269	85.008			Да	Да
23	DMT0856	800 x 600	SVGA	35.16	56.25			Да	Да
24	DMT0860	800 x 600	SVGA	37.88	60.32			Да	Да
25	DMT0872	800 x 600	SVGA	48.08	72.19			Да	Да
26	DMT0875	800 x 600	SVGA	46.875	75			Да	Да
27	DMT0885	800 x 600	SVGA	53.74	85.061			Да	Да
28	DMT1060	1027 x 768	XGA	48.4	60			Да	Да
29	DMT1070	1024 x 768	XGA	56.4	70			Y (Диаг. ре- жим) [3]	Y (Диаг. режим) [3]
30	DMT1075	1024 x 768	XGA	60	75			Да	Да
31	DMT1085	1024 x 768	XGA	68.7	85			Да	Да

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

32	DMT1175	1152 x 864	XGA+	67.5	75			Да	Да
33	DMT1260G	1280 x 1024	SXGA	64	60			Да	Да
34	DMT1275G	1280 x 1024	SXGA	79.976	75.025			Да	Да
35	DMT1285G	1280 x 1024	SXGA	91.1	85			Да	Да
36	DMT1660	1600 x 1200	UXGA	75	60			Да	Да
37	CVR1460	1400 x 1050	SXGA+	64.744	59.948			Да	Да
38	CVT1460	1400 x 1050	SXGA+ (VESA)	65.32	59.98			Да	Да
39	CVR1660D	1680 x 1050	WSXGA	64.67	59.88			Да	Да
40	CVT1660D	1680 x 1050	WSXGA	65.29	59.95			Да	Да
41	CVT	1920 x 1200	WUXGA	74.038	59.95			Да	Да
42	IBM	640 x 350		31.5	70	800	449	Y (Диаг. режим)[3]	Нет
43	VESA	640 x 350		37.9	85	832	446	Да	Да
44	VESA	640 x 400		24.8	56.3	848	440	Нет	Да
45	IBM	640 x 400		31.5	70.0	800	449	Y (Диаг. режим)[3]	Нет
46	VESA	640 x 400		37.9	85.0	832	446	Да	Да

Синхронизация Комп – SOG

Зна-че-ние	Имя	Пиксел x Линия	Формат	Гориз. Част. (кГц)	Верт. Част. (Гц)	Гориз. Об-щий	Верт. Общий	SOG	RGBS / YPbPr
1	480i	720 x 487	NTSC	15.734	59.94			Да	Да
2	480p59	720 x 480	480p	31.47	59.94			Да	Да
3	480p60	720 x 480	480p	31.5	60			Да	Да
4	576i	720 x 576	PAL I	15.625	50			Да	Да
5	576p	720 x 576	576p	31.25	50			Да	Да
8	720p50	1280 x 720	720p	37.5	50			Да	Да
9	720p59	1280 x 720	720p	44.96	59.94			Да	Да
10	720p60	1280 x 720	720p	45	60			Да	Да
11	1080i25	1920 x 1080	1080i	28.13	50			Да	Да
12	1080i29	1920 x 1080	1080i	33.72	59.94			Да	Да
13	1080i30	1920 x 1080	1080i	33.75	60			Да	Да
14	1080p29	1920 x 1080	1080p	33.72	29.97			Да	Да
15	1080p30	1920 x 1080	1080p	33.75	30			Да	Да
16	1080p50	1920 x 1080	1080p	56.25	50			Да	Да
17	1080p59	1920 x 1080	1080p	67.433	59.94			Да	Да
18	1080p60	1920 x 1080	1080p	67.5	60			Да	Да

Синхронизация SDI

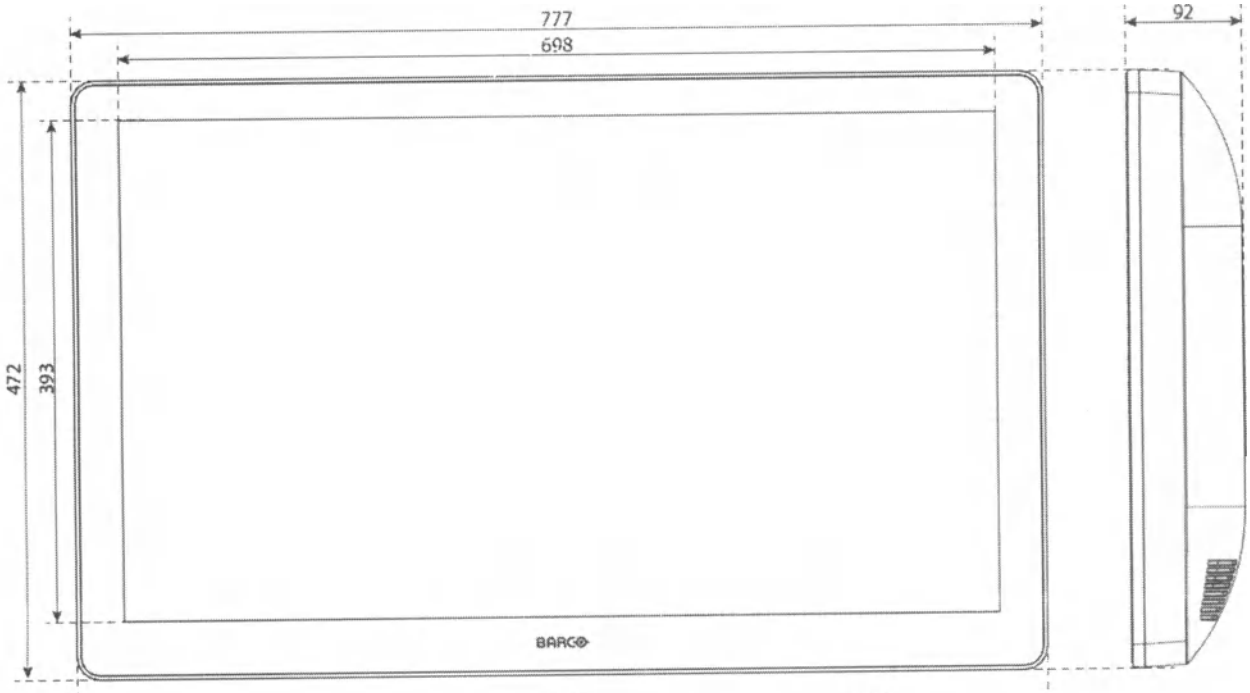
Значение	Имя	Пиксел x Линия	Формат	Гориз. Част. (кГц)	Верт. Част. (Гц)	Гориз. Об-щий	Верт. Общий	SDI (Ypb)	RGBS / YPbPr
1	480i	720 x 487	NTSC	15.734	59.94			Да	Да

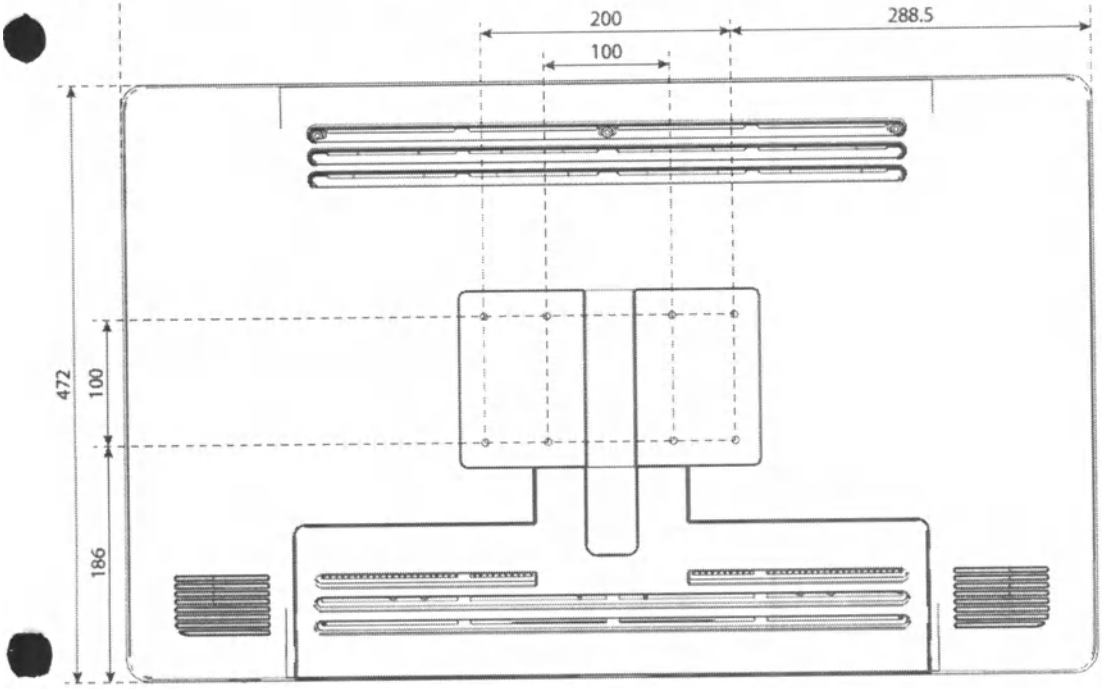
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4	576i	720 x 576	PAL I	15.625	50			Да	Да
8	720p	1280 x	720p	37.5	50			Да	Да
9	720p	1280 x	720p	44.96	59.94			Да	Да
10	720p	1280 x	720p	45	60			Да	Да
11	1080	1920 x	1080i	28.13	50			Да	Да
12	1080	1920 x	1080i	33.72	59.94			Да	Да
13	1080	1920 x	1080i	33.75	60			Да	Да
14	1080	1920 x	1080p	33.72	29.97			Да	Да
15	1080	1920 x	1080p	33.75	30			Да	Да
16	1080	1920 x	1080p	56.25	50			Да	Да
17	1080	1920 x	1080p	67.433	59.94			Да	Да
18	1080	1920 x	1080p	67.5	60			Да	Да

Соответствие SDI стандартам:
SMPTE 425M (уровень A), SMPTE 424M, SMPTE 292M, SMPTE 296M, ITU-R BT.656, ITU-R BT.601
Видео сэмплинг SDI:
Y Cb Cr 4:2:2
Размеры

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU





MDSC-8232

MDSC-8232 LED

Технология экрана	ЖК-дисплей с активной матрицей TFT AM LCD /технология IPS-PRO / светодиодная подсветка
Активный размер экрана (диагональ)	31.1” / 789 мм
Активный размер экрана (Г x В)	698 x 368 мм
Форматное соотношение (Г:В)	17:9
Разрешение	4k–2k (4096 x 2160)
Шаг пикселя	0.1704 мм
Поддержка цветов	1073 млн (10-бит)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Цветовая гамма	Исходная: Широкая цветовая гамма (96 % DCI-P3)
	Настройки по умолчанию: стандарт ITU 709
Угол обзора (Г, В)	178° по гор. и верт.
Яркость	Исходная: 550 кд/м² (номинал)
	Настройки по умолчанию: 450 кд/м², стабилизированный
Датчик подсветки	Автоматическая стабилизация подсветки
Коэффициент	1400:1 (номинал)
Время отклика (Tr + Tf)	20 мс (номинал)
Точка белого	Исходная: 7200 K (номинал)
	Калиброванная: 5600 K, 6500 K, 7600 K, 9300 K
Гамма	Исходная, 1.8, 2.2, 2.4, DICOM, Видео
Цвет корпуса	RAL 9003
Защита экрана	2-стороннее антибликовое щелочноалюмосиликатное
Клавиатура	Емкостная сенсорная клавиатура
Входные видеосигналы	Вход 4K-UHD • 1x DP 1.1 до 4096 x 2160 @30 Гц • 2x DP 1.1 до 2048 x 2160 @50 Гц/60 Гц • 1x DP 1.2 MST до 4096 x 2160 @50 Гц/60 Гц
	Вход FHD (масштабированный до UHD) • 1x DVI • 1x 3G-SDI
Выходные видеосигналы	1x 3G-SDI (проходной вход 3G-SDI)
	1x DVI (изображение на экране уменьшено до FHD)
Дистанционное	Порт MicroUSB для загрузки брандмауэра и протокола
Энергопотребление (номинал)	110 Вт / 24 В ± 10 %
Внешний источник питания	Вход переменного тока: автоматический выключатель 100–250 В перем. тока / 47–63 Гц Выход постоянного тока: +24 В пост. тока / 10 А
Вывод постоянного тока	Разъем DVI: + 5 В на контактах 14 и 16 / 500 мА Разъем DP: + 3.3 В / 500 мА
Управление питанием	Режим низкого энергопотребления: 18 Вт (номинал) Отключение питания: ~ 1 Вт
Размеры (Ш x В x Г)	777 x 472 x 93 мм (30.6 x 18.6 x 3.7 дюйма)
Вес нетто	12.1 кг (26.6 фунтов)
Вес нетто в упаковке	17.0 кг (37.5 фунтов)
Стандарт монтажа	VESA (100 x 100 мм, 200 x 100 мм)
Сертификаты	• ANSI/AAMI ES 60601-1:2005/(R)2012, A1:2012,
Рабочая температура	0 ÷ 35 °C (при работе); 0 ÷ 40 °C (для оценки безопасности)
Температура хранения	-20 ÷ +60°C
Рабочая влажность	10 ÷ 90 % (без конденсации)
Влажность при	5 ÷ 90 % (без конденсации)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Состав изделия	- Монитор хирургический MDSC-8232 - Руководство по эксплуатации. - Кабель DisplayPort – не более 5 шт; - Кабель DVI – не более 5 шт; - Кабель питания переменного тока – не более 5 шт; - Внешний источник питания; - Винт – не более 4 шт - Зубчатая шайба – не более 4 шт - Провод выравнивания потенциалов
Принадлежности	- Шестигранный ключ

MDSC-8232 MNA

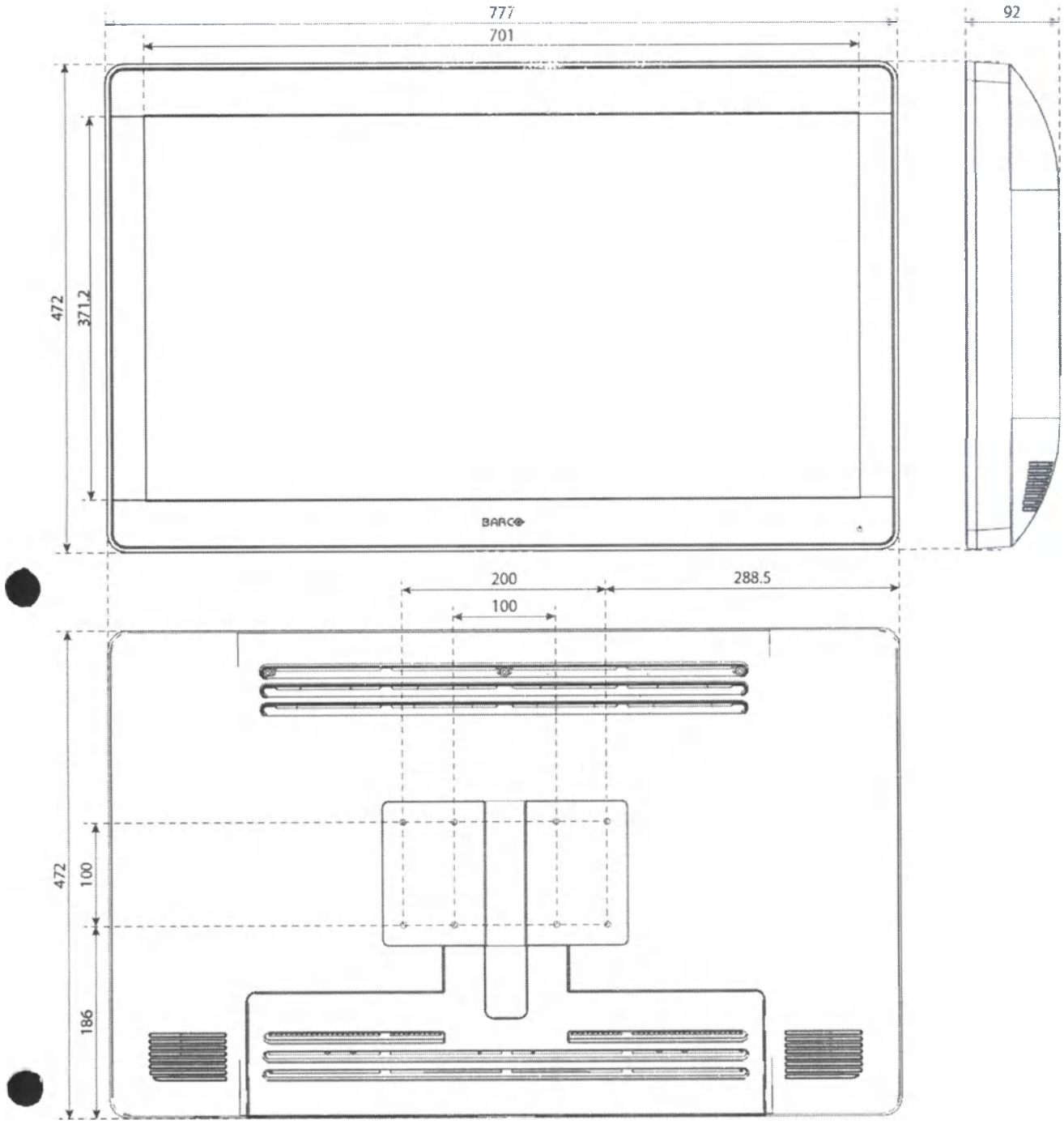
Технология экрана	ЖК-дисплей с активной матрицей TFT AM LCD / технология IPS-PRO / светодиодная подсветка
Активный размер экрана (диагональ)	31.1” / 789 мм
Активный размер экрана (Гх В)	698 x 368 мм
Форматное соотношение (Г:В)	17:9
Разрешение	4k–2k (4096 x 2160)
Шаг пикселя	0.1704 мм
Поддержка цветов	1073 млн (10-бит)
Цветовая гамма	Исходная: Широкая цветовая гамма (96 % DCI-P3)
	Настройки по умолчанию: стандарт ITU 709
Угол обзора (Г, В)	178° по гор. и верт.
Яркость	Исходная: 550 кд/м² (номинал)
	Настройки по умолчанию: 450 кд/м², стабилизированный
Датчик подсветки	Автоматическая стабилизация подсветки
Коэффициент	1400:1 (номинал)
Время отклика (Tr + Tf)	20 мс (номинал)
Точка белого	Исходная: 7200 K (номинал)
	Калиброванная: 5600 K, 6500 K, 7600 K, 9300 K
Гамма	Исходная, 1.8, 2.2, 2.4, DICOM, Видео
Цвет корпуса	RAL 9003
Защита экрана	2-стороннее антибликовое щелочноалюмосиликатное
Клавиатура	Емкостная сенсорная клавиатура
Входные видеосигналы	Вход 4K-UHD
	2 x FO SFP + для подключения Nexxis 4K -UHD
	Вход FHD (масштабированный до UHD)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Выходные	1x 3G-SDI (проходной вход 3G-SDI)
	1x DVI (изображение на экране уменьшено до FHD)
Встроенный декодер	Встроенный декодер MNA-240
Дистанционное	Загрузка брандмауэра и протокола управления через
Энергопотребление	140 Вт / 24 В ± 10 %
Внешний источник	Вход переменного тока: автоматический выключатель 100–
Вывод постоянного тока	Разъем DVI: + 5 В на контактах 14 и 16 / 500 мА
Управление питанием	Режим пониженного энергопотребления: 52 Вт (номинал)
Размеры (Ш x В x Г)	777 x 472 x 93 мм (30.6 x 18.6 x 3.7 дюйма)
Вес нетто	12.7 кг (28.0 фунтов)
Вес нетто в упаковке	17.5 кг (38.6 фунтов)
Стандарт монтажа	VESA (100 x 100 мм, 200 x 100 мм)
Сертификаты	• ANSI/AAMI ES 60601-1:2005/(R)2012, A1:2012,
Рабочая температура	0 ÷ 35 °C (при работе); 0 ÷ 40 °C (для оценки безопасности)
Температура хранения	-20 ÷ +60°C
Рабочая влажность	10 ÷ 90 % (без конденсации)
Влажность при хранении	5 ÷ 90 % (без конденсации)
Состав изделия	- Монитор хирургический MDSC-8232 - Руководство по эксплуатации. - Кабель DisplayPort – не более 5 шт; - Кабель DVI – не более 5 шт; - Кабель питания переменного тока – не более 5 шт; - Внешний источник питания; - Винт – не более 4 шт - Зубчатая шайба – не более 4 шт - Провод выравнивания потенциалов
Принадлежности	- Шестигранный ключ

Размеры

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



MDSC-8255
MDSC-8255 LED

Технология экрана	ЖКД с активной матрицей TFT / технология IPS / светодиодная
Активный размер экрана панели ЖКД (диагональ)	54.6" / 1388 мм
Активный размер экрана панели ЖКД (Г x В)	1210 x 640 мм
Форматное соотношение панели ЖКД (Г:В)	16:9

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Разрешение панели ЖКД	3840 x 2160
Шаг пикселя	0.315
Поддержка цветов	1073 млн (10-бит.)
Цветовая гамма	Исходная: ITU 709
	Настройки по умолчанию: ITU 709
Угол обзора (Г, В)	178° по гор. и верт.
Яркость	Исходная: 500 кд/м² (номинал)
	Настройки по умолчанию: 300 кд/м², стабилизированный ток 6500K
Датчик подсветки	Автоматическая стабилизация подсветки
Коэффициент контрастности	1400:1 (номинал)
Время отклика ЖКД (Tr + Tf)	8 мс (номинал)
Точка белого	Исходная: 10000 K (номинал)
	Калиброванная: 5600 K, 6500 K, 7600 K, 9300 K
Гамма	Исходная, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, DICOM, Видео
Цвет корпуса	RAL 9003
Защита экрана	Двухстороннее антибликовое щелочнолюмосиликатное стекло
Клавиатура	Мембранная клавиатура
Входные видеосигналы	Вход 4K-UHD • 1x DP 1.1 до 3840 x 2160 @30 Гц • 2x DP 1.1 до 1920 x 2160 @50 Гц / 60 Гц • 1x DP 1.2 MST до 3840 x 2160 @50 Гц / 60 Гц
	Вход FHD (масштабированный до UHD) • 1x DVI • 1x 3G-SDI
Выходные видеосигналы	1x 3G-SDI (проходной вход 3G-SDI)
	1x DVI (изображение на экране уменьшено до FHD)
Видеоформаты	• Display Port 1.2 MST (10 бит) до 3840 x 2160 @60 Гц RGB 30 бит/пиксель • Двойной поток DP 1.1 (10-битовый) до 1920 x 2160 x2 @60Гц RGB 30 бит/пиксель • 3G-SDI (10-битовый), в соответствии с: SMPTE 425M (уровень A), SMPTE 424M, SMPTE 292M, SMPTE 259M, SMPTE 296M, ITU-R BT.656, ITU-R BT.601 • DVI (8-битовый) до 1920 x 1080 @60 Гц RGB 24 бита/пиксель
Дистанционное управление	Порт USB для загрузки брандмауэра и протокола управления ИК дистанционное управление
Потребляемая мощность (номинал)	110 Вт ± 10%
Требования к электропитанию	100–240 В переменного тока / 50–60 Гц / 1.3–0.7 А
Управление питанием	Режим низкого энергопотребления: 18 Вт (номинал) Отключение питания: ~ 1 Вт

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Размеры монитора (Ш x В x Г)	1265 x 770 x 85 мм (49.8 x 30.3 x 3.3 дюйма)
Вес нетто монитора	С передней стеклянной панелью: 33.0 кг (72.8 фунта) Без передней стеклянной панели: 24.0 кг (52.9 фунта)
Вес нетто в упаковке	С передней стеклянной панелью: 39.5 кг (87.1 фунта) Без передней стеклянной панели: 30.5 кг (67.2 фунта)
Стандарт монтажа	VESA (200 мм, 600 мм)
Сертификаты	• ANSI/AAMI ES 60601-1:2005/(R)2012, A1:2012, C1:2009/(R)2012 и A2:2010/(R)2012 - Мед. Эл. Оборуд., Часть 1: Общие треб. к безопасности и эксплуатационным характеристикам • CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1: 14 Медицинское Электрическое Оборудование - Часть 1: Общие Требования к Безопасности и Эксплуатационным Характеристикам (Согласно Ред. 3.1) • IEC 60601-1: 2012 Ред. 3.1 (Медицинское электрическое оборудование – Часть 1: Общие требования к безопасности и эксплуатационным характеристикам) • EN 60601-1: 2006 + A1:2013 (Медицинское электрическое оборудование – Часть 1: Общие требования безопасности) • Электромагнитная совместимость: ЭМС Медицинские Стандарты EMC: IEC60601-1-2 (4-е издание), EN55011 /CISPR 11, FCC CFR47 часть 15 и 18/Класс B • Сертификаты/Маркировка: CE, c-UL-us, DEMKO, KCC, CCC • Соответствует требованиям ROHS-2, REACH, WEEE, CEL
Рабочая температура	0 ÷ 35 °C (при работе); 0 ÷ 40 °C (для оценки безопасности)
Температура хранения	-20 ÷ +60°C
Рабочая влажность	10 ÷ 90 % (без конденсации)
Влажность при хранении	5 ÷ 90 % (без конденсации)
Состав изделия	- Монитор хирургический MDSC-8255 - Руководство по эксплуатации. - Кабель DisplayPort – не более 5 шт; - Кабель DVI – не более 5 шт; - Кабель питания переменного тока – не более 5 шт; - Внешний источник питания; - Винт – не более 4 шт - Зубчатая шайба – не более 4 шт - Провод защитного заземления
Принадлежности	- Шестигранный ключ

MDSC-8255 MNA

Технология экрана	ЖКД с активной матрицей TFT / технология IPS / светодиодная
Активный размер экрана панели ЖКД (диагональ)	54.6" / 1388 мм
Активный размер экрана панели ЖКД (Г x В)	1210 x 640 мм
Форматное соотношение панели ЖКД (Г:В)	16:9
Разрешение панели ЖКД	3840 x 2160

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Шаг пикселя	0.315
Поддержка цветов	1073 млн (10-бит.)
Цветовая гамма	Исходная: ITU 709
	Настройки по умолчанию: ITU 709
Угол обзора (Г, В)	178° по гор. и верт.
Яркость	Исходная: 500 кд/м² (номинал)
	Настройки по умолчанию: 300 кд/м², стабилизированный ток 6500K
Датчик подсветки	Автоматическая стабилизация подсветки
Коэффициент контрастности	1400:1 (номинал)
Время отклика ЖКД (Tr + Tf)	8 мс (номинал)
Точка белого	Исходная: 10000 K (номинал)
	Калиброванная: 5600 K, 6500 K, 7600 K, 9300 K
Гамма	Исходная, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, DICOM, Видео
Цвет корпуса	RAL 9003
Защита экрана	Двухстороннее антибликовое щелочнолюмосиликатное стекло
Клавиатура	Мембранная клавиатура
Входные видеосигналы	Вход 4K-UHD • 1x DP 1.1 до 3840 x 2160 @30 Гц • 2x DP 1.1 до 1920 x 2160 @50 Гц / 60 Гц • 1x DP 1.2 MST до 3840 x 2160 @50 Гц / 60 Гц
	2 x FO SFP + для подключения Nexxis 4K -UHD
	Вход FHD (масштабированный до UHD) • 1x DVI • 1x 3G-SDI
Выходные видеосигналы	1x 3G-SDI (проходной вход 3G-SDI)
	1x DVI (изображение на экране уменьшено до FHD)
Видеоформаты	• Display Port 1.2 MST (10 бит) до 3840 x 2160 @60 Гц RGB 30 бит/пиксель • Двойной поток DP 1.1 (10-битовый) до 1920 x 2160 x2 @60Гц RGB 30 бит/пиксель • 3G-SDI (10-битовый), в соответствии с: SMPTE 425M (уровень A), SMPTE 424M, SMPTE 292M, SMPTE 259M, SMPTE 296M, ITU-R BT.656, ITU-R BT.601 • DVI (8-битовый) до 1920 x 1080 @60 Гц RGB 24 бита/пиксель
Встроенный декодер Nexxis	Встроенный декодер MNA-240
Дистанционное управление	Загрузка брандмауэра и протокола управления через сетевое соединение ИК дистанционное управление
Потребляемая мощность (номинал)	150 Вт ± 10%
Требования к электропита-	100-240 В переменного тока / 50–60 Гц / 1.8–0.9 А
Управление питанием	Режим низкого энергопотребления: 52 Вт (номинал) Отключение питания: ~ 1 Вт

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Размеры монитора (Ш x В x	1265 x 770 x 85 мм (49.8 x 30.3 x 3.3 дюйма)
Вес нетто монитора	С передней стеклянной панелью: 33.6 кг (74.1 фунта) Без передней стеклянной панели: 24.6 кг (54.2 фунта)
Вес нетто в упаковке	С передней стеклянной панелью: 40.1 кг (88.4 фунта) Без передней стеклянной панели: 31.1 кг (68.6 фунта)
Стандарт монтажа	VESA (200 мм, 600 мм)
Сертификаты	• ANSI/AAMI ES 60601-1:2005/(R)2012, A1:2012, C1:2009/(R)2012 и A2:2010/(R)2012 - Мед. Эл. Оборуд., Часть 1: Общие треб. к безопасности и эксплуатационным характеристикам • CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1: 14 Медицинское Электрическое Оборудование - Часть 1: Общие Требования к Безопасности и Эксплуатационным Характеристикам (Согласно Ред. 3.1) • IEC 60601-1: 2012 Ред. 3.1 (Медицинское электрическое оборудование – Часть 1: Общие требования к безопасности и эксплуатационным характеристикам) • EN 60601-1: 2006 + A1:2013 (Медицинское электрическое оборудование – Часть 1: Общие требования безопасности) • Электромагнитная совместимость: ЭМС Медицинские Стандарты EMC: IEC60601-1-2 (4-е издание), EN55011 /CISPR 11, FCC CFR47 часть 15 и 18/Класс B • Сертификаты/Маркировка: CE, c-UL-us, DEMKO, KCC, CCC • Соответствует требованиям ROHS-2, REACH, WEEE, CEL
Рабочая температура	0 ÷ 35 °C (при работе); 0 ÷ 40 °C (для оценки безопасности)
Температура хранения	-20 ÷ +60°C
Рабочая влажность	10 ÷ 90 % (без конденсации)
Влажность при хранении	5 ÷ 90 % (без конденсации)
Состав изделия	- Монитор хирургический MDSC-8255 - Руководство по эксплуатации. - Кабель DisplayPort – не более 5 шт; - Кабель DVI – не более 5 шт; - Кабель питания переменного тока – не более 5 шт; - Внешний источник питания; - Винт – не более 4 шт - Зубчатая шайба – не более 4 шт - Провод защитного заземления
Принадлежности	- Шестигранный ключ

MDSC-2242

Технология экрана	TFT AM LCD
Размер активной части экрана (по диагонали)	1067 мм (42,0 дюйма)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Размер активной части экрана (В x Ш)	930 x 523 мм (36,6 x 20,5 дюйма)
Гамма	Native, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, X-ray
Цвет корпуса	Белый RAL 9003
Клавиши	7 мембранных, с правой стороны
Входные видеосигналы (версия LED)	Один приемник DVI-I (цифровой и аналоговый — поддержка видео HDMI с HDCP)
	DisplayPort (VESA std 1.1a)
	S-video (4-контактный Mini DIN)
	Композитный видеосигнал (1x BNC)
	Компонентный видеосигнал RGBS/YPbPr (4x BNC)
	3G-SDI (1x BNC)
Выходные видеосигналы (версия LED)	DVI-D
	Композитный видеосигнал (1x BNC)
	S-video (4-контактный Mini DIN)
	3G-SDI (1x BNC)
Входные видеосигналы (версия MNA)	Один приемник DVI-I (цифровой и аналоговый — поддержка видео HDMI с HDCP)
	DisplayPort (VESA std 1.1a)
	S-video (4-контактный Mini DIN)
	Композитный видеосигнал (1x BNC)
	Компонентный видеосигнал RGBS/YPbPr (4x BNC)
	Встроенный сетевой адаптер Barco NEXXIS
Выходные видеосигналы (версия MNA)	DVI-D
	Композитный видеосигнал (1x BNC)
	S-video (4-контактный Mini DIN)
	(Возможность выбора NEXXIS для порта DVI)
Форматы видеовходов	VGA и DVI: до 1920x1200 при 60 ГЦ (сниженное мерцание) • Макс. частота пикселизации: 165 МГц • Макс. частота горизонтальной развертки: 90 кГц • Макс. частота вертикальной развертки: 75 ГЦ Стандартный PAL и NTSC для S-Video, композитного и компонентного сигнала Компонентный YPbPr/ RGBS: HDTV — до 1080i и 1080p Поддержка формата SDI: 625/25 PAL, 525/29.97 NTSC, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60, 720p50, 720p59.94, 720p60, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60 Соответствие SDI: SMPTE 425M (уровень A), SMPTE 424M, SMPTE 292M, SMPTE 259M-C, SMPTE 296M, ITU-R BT.656, ITU-R BT.601 Displayport 1.1a: до 1920 x 1200 при 60 Гц
Пульт ДУ	Инфракрасный пульт ДУ, последовательный интерфейс RS-232 (D-sub на 9 контактов)
Источник питания (встроенный блок	100–240 В переменного тока, 50–60 Гц, автопереключение
Энергопотребление (номинал)	Версия LED: <100 Вт
	Версия MNA: <110 Вт

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Управление электропитанием	Поддержка состояний DVI-DMPM Состояние включения питания Состояние активного отключения
Синхросигнал для воспроизведения изображений	165 МГц
Языки экранного меню	Английский, французский, немецкий, испанский, итальянский
Размеры дисплея (Ш x В x Г)	1015,5 x 608,5 x 88 мм (40 x 23,95 x 3,46 дюйма)
Размеры упаковки (Ш x В x Г)	1120 x 790 x 310 мм (44,09 x 31,10 x 12,2 дюйма)
Масса нетто для дисплея без стойки	24 кг (<52,9 фунта)
Масса брутто для дисплея без стойки	29,7 кг (65.47 фунта)
Стандарт крепления	VESA (600 мм и 200 мм)
Защита экрана	Защитное неотражающее закаленное стекло
Сертификаты	**Одобрения и маркировки:** CE, C-UL-US, DEMKO, CCC **Медицинское оборудование:** Директива MDD 93/42/EEC с поправками, внесенными Директивой 2007/47/EC, класс I IEC 60601-1 (ред. 3); am1 EN 60601–1: 2006 + A11:2011 + A1:2013 + A12:2014 ANSI/AAMI ES 60601-1 (ред. 3) + A1:2012; C1:2009/(R)2012 и A2:2010/(R)2012 CAN/CSA-C22.2 No 60601–1:14 **Электромагнитная совместимость:** IEC/EN 60601-1-2: 2014 EN 55011 / CISPR11 класс B FCC 47 CFR часть 15 **CCC:** GB1943 1–2011 GB9254–2008 GB17652 1–2012
Состав изделия	- Монитор хирургический MDSC-2242 - Руководство по эксплуатации. - Кабель DisplayPort – не более 5 шт; - Кабель DVI – не более 5 шт; - Кабель питания переменного тока – не более 5 шт; - Внешний источник питания; - Винт – не более 4 шт - Зубчатая шайба – не более 4 шт - Провод защитного заземления - Провод выравнивания потенциалов
Принадлежности	- Шестигранный ключ
Гарантия	3 года
Рабочая температура	10–35°C для эффективной работы/0–40°C для безопасности
Температура хранения	-20 – +60°C

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Рабочая влажность	10–90 % (без конденсации)
Влажность при хранении	5–90 % (без конденсации)
Рабочая высота	макс. 3000 м
Высота хранения	макс. 12 000 м
Требования по защите окружающей среды	Соответствует ROHS-2, REACH, WEEE
Уровень защиты	IP21, передняя панель: IPx5

Цикличность DVI-VGA

Элемент	Имя	Пиксели и строки	Формат	Гориз. частота (кГц)	Вертик. частота (Гц)	Гориз. итог	Вертик. итог	DVI	VGA
1	480i	720 x 487	NTSC	15,734	59,94			Д	Н

Элемент	Имя	Пиксели и строки	Формат	Гориз. частота (кГц)	Вертик. частота (Гц)	Гориз. итог	Вертик. итог	DVI	VGA
2	480p59	720 x 480	480p	31,47	59,94			Д	Н
3	480p60	720 x 480	480p	31,5	60			Д	Н
4	576i	720 x 576	PAL I	15 625	50			Д	Н
5	576p	720 x 576	576p	31,25	50			Д	Н
6	720p29	1280 x 720	720p	22,48	29,97			Д	Н
7	720p30	1280 x 720	720p	22,5	30			Д	Н
8	720p50	1280 x 720	720p	37,5	50			Д	Н
9	720p59	1280 x 720	720p	44,96	59,94			Д	Н
10	720p60	1280 x 720	720p	45	60			Д	Н
11	1080i25	1920 x 1080	1080i	28,13	50			Д	Н
12	1080i29	1920 x 1080	1080i	33,72	59,94			Д	Н
13	1080i30	1920 x 1080	1080i	33,75	60			Д	Н
14	1080p29	1920 x 1080	1080p	33,72	29,97			Д	Н
15	1080p30	1920 x 1080	1080p	33,75	30			Д	Н
16	1080p50	1920 x 1080	1080p	56,25	50			Д	Н
17	1080p59	1920 x 1080	1080p	67 433	59,94			Д	Н
18	1080p60	1920 x 1080	1080p	67,5	60			Д	Н
19	DMT0660	604 x 480	VGA	31,5	60			Д	Д
20	DMT0672	604 x 480	VGA	37,86	72 808			Д	Д
21	DMT0675	604 x 480	VGA	37,5	75			Д	Д
22	DMT0685	604 x 480	VGA	43 269	85 008			Д	Д
23	DMT0856	800 x 600	SVGA	35,16	56,25			Д	Д

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

24	DMT0860	800 x 600	SVGA	37,88	60,32			Д	Д
25	DMT0872	800 x 600	SVGA	48,08	72,19			Д	Д
26	DMT0875	800 x 600	SVGA	46 875	75			Д	Д
27	DMT0885	800 x 600	SVGA	53,74	85 061			Д	Д
28	DMT1060	1027 x 768	XGA	48,4	60			Д	Д
29	DMT1070	1024 x 768	XGA	56,4	70			Д (диаг. режим)3	Д (диаг. режим) 3
30	DMT1075	1024 x 768	XGA	60	75			Д	Д
31	DMT1085	1024 x 768	XGA	68,7	85			Д	Д
32	DMT1175	1152 x 864	XGA+	67,5	75			Д	Д
33	DMT1260G	1280 x 1024	SXGA	64	60			Д	Д
34	DMT1275G	1280 x 1024	SXGA	79 976	75 025			Д	Д
35	DMT1285G	1280 x 1024	SXGA	91,1	85			Д	Д
36	DMT1660	1600 x 1200	UXGA	75	60			Д	Д
37	CVR1460	1400 x 1050	SXGA+	64 744	59 948			Д	Д
38	CVT1460	1400 x 1050	SXGA+ (VESA)	65,32	59,98			Д	Д
39	CVR1660D	1680 x 1050	WSXGA+1	64,67	59,88			Д	Д
40	CVT1660D	1680 x 1050	WSXGA+2	65,29	59,95			Д	Д
41	CVT	1920 x 1200	WUXGA1	74,038	59,95			Д	Д

Элемент	Имя	Пиксели и строки	Формат	Гориз. частота (кГц)	Вертик. частота (Гц)	Гориз. итог	Вертик. итог	DVI	VGA
42	IBM	640 x 350		31,5	70	800	449	Д (диаг. режим)3	Н
43	VESA	640 x 350		37,9	85	832	446	Д	Д
44	VESA	640 x 400		24,8	56,3	848	440	Н	Д
45	IBM	640 x 400		31,5	70,0	800	449	Д (диаг. режим)3	Н
46	VESA	640 x 400		37,9	85,0	832	446	Д	Д

Цикличность компонентного сигнала SOG

Элемент	Имя	Пиксели и строки	Формат	Гориз. частота (кГц)	Вертик. частота (Гц)	Гориз. итог	Вертик. итог	SOG	RGBS/ YPbPr
1	480i	720 x 487	NTSC	15,734	59,94			Д	Д
2	480p59	720 x 480	480p	31,47	59,94			Д	Д
3	480p60	720 x 480	480p	31,5	60			Д	Д
4	576i	720 x 576	PAL I	15 625	50			Д	Д
5	576p	720 x 576	576p	31,25	50			Д	Д
8	720p50	1280 x 720	720p	37,5	50			Д	Д
9	720p59	1280 x 720	720p	44,96	59,94			Д	Д
10	720p60	1280 x 720	720p	45	60			Д	Д
11	1080i25	1920 x 1080	1080i	28,13	50			Д	Д
12	1080i29	1920 x 1080	1080i	33,72	59,94			Д	Д
13	1080i30	1920 x 1080	1080i	33,75	60			Д	Д

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

14	1080p29	1920 x 1080	1080p	33,72	29,97			Д	Д
15	1080p30	1920 x 1080	1080p	33,75	30			Д	Д
16	1080p50	1920 x 1080	1080p	56,25	50			Д	Д
17	1080p59	1920 x 1080	1080p	67 433	59,94			Д	Д
18	1080p60	1920 x 1080	1080p	67,5	60			Д	Д

Цикличность компонентого сигнала SDI

Элемент	Имя	Пиксели и строки	Формат	Гориз. частота (кГц)	Вертик. частота (Гц)	Гориз. итог	Вертик. итог	SDI (Ypb)	RGBS/ YPbPr
1	480i	720 x 487	NTSC	15,734	59,94			Д	Д
4	576i	720 x 576	PAL I	15 625	50			Д	Д
8	720p50	1280 x 720	720p	37,5	50			Д	Д
9	720p59	1280 x 720	720p	44,96	59,94			Д	Д
10	720p60	1280 x 720	720p	45	60			Д	Д
11	1080i25	1920 x 1080	1080i	28,13	50			Д	Д
12	1080i29	1920 x 1080	1080i	33,72	59,94			Д	Д
13	1080i30	1920 x 1080	1080i	33,75	60			Д	Д
14	1080p29	1920 x 1080	1080p	33,72	29,97			Д	Д
15	1080p30	1920 x 1080	1080p	33,75	30			Д	Д
16	1080p50	1920 x 1080	1080p	56,25	50			Д	Д
17	1080p59	1920 x 1080	1080p	67 433	59,94			Д	Д
18	1080p60	1920 x 1080	1080p	67,5	60			Д	Д

Соответствие стандарту SDI:

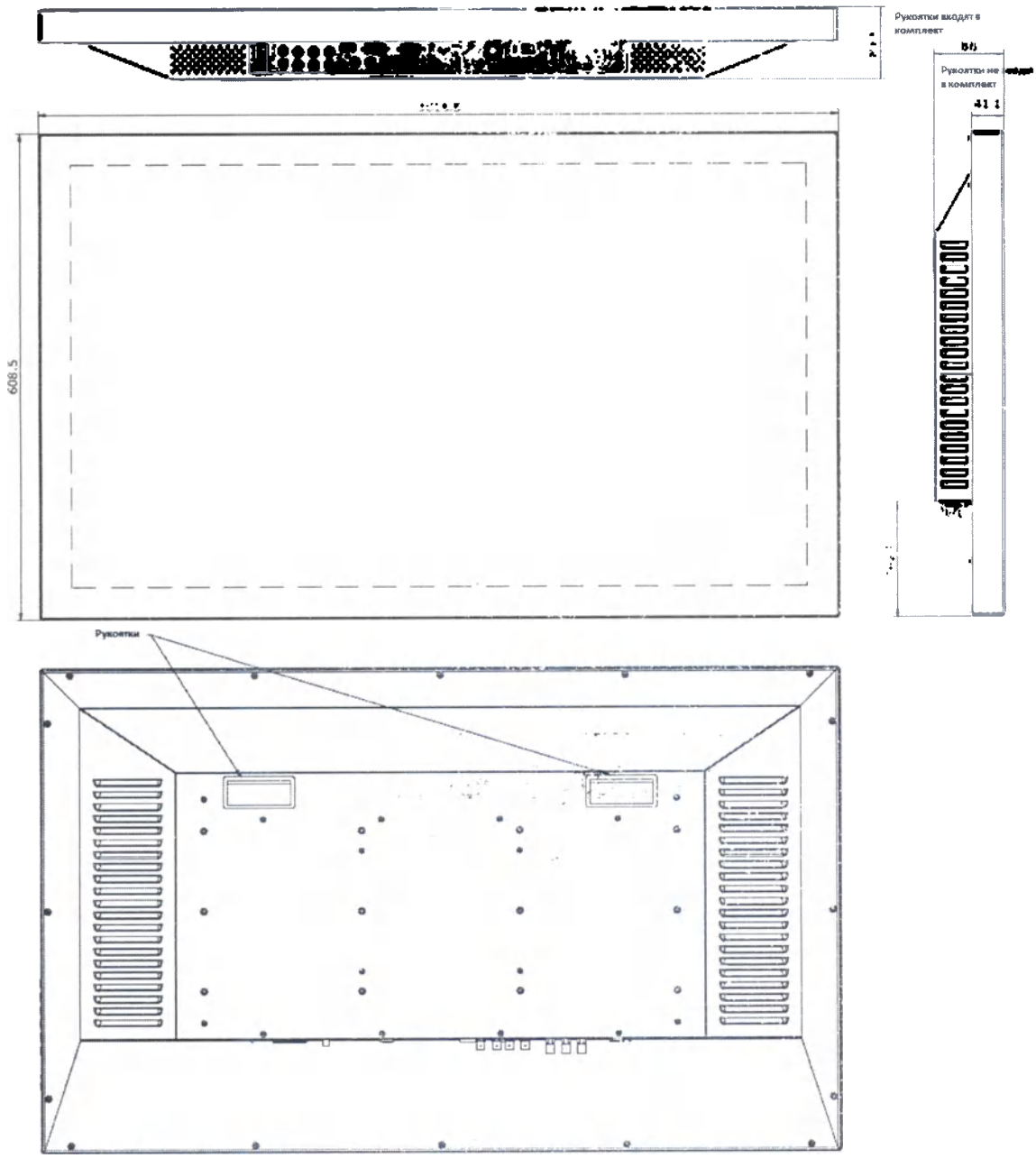
SMPTE 425M (уровень A), SMPTE 424M, SMPTE 292M, SMPTE 296M, ITU-R BT.656, ITU-R BT.601

Дискретизация видео SDI:

Y Cb Cr 4:2

Размеры

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



6. Установка монитора

- Перед установкой монитора и подсоединением всех необходимых кабелей убедитесь, что на компьютере физически установлен подходящий контроллер отображения. При использовании контроллера отображения Barco прочитайте прилагаемое руководство пользователя.
Список совместимых контроллеров отображения см. в новейшей матрице совместимости на сайте myBarco.com (myBarco > My Support > Healthcare > Compatibility Matrices > Barco Systems Compatibility Matrices).
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед установкой и эксплуатацией монитора ознакомьтесь с важной информацией по технике безопасности. См. соответствующую главу в руководстве пользователя.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Для установки данного оборудования необходима соответствующая квалификация. Перед вводом в эксплуатацию все устройства, а также готовую установку необходимо протестировать.
- ВНИМАНИЕ!: При подключении монитора к медицинской системе обеспечьте надежное крепление всех кабелей во избежание нежелательного отключения.
- ВНИМАНИЕ!: Монитор не подлежит стерилизации.

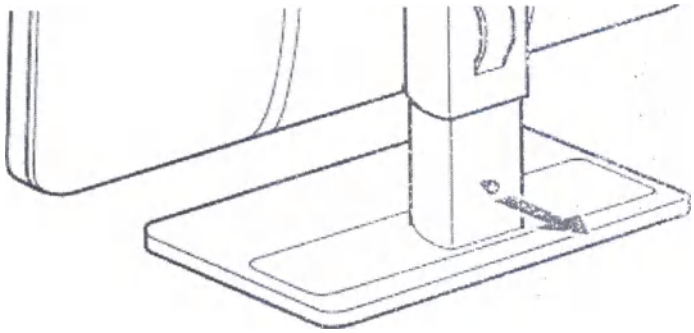
Установка монитора MDRC-2122

Разблокирование механизма регулировки высоты

На заводе-изготовителе механизм регулировки высоты в подставке монитора Eonis display блокируется во избежание повреждения при транспортировке. Для регулировки положения монитора по высоте необходимо разблокировать этот механизм.

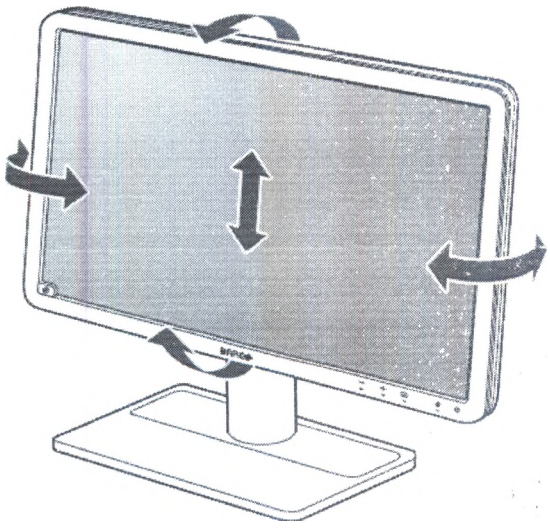
Для того, чтобы разблокировать механизм регулировки высоты, открутите фиксирующий винт механизма регулировки высоты и извлеките его из подставки монитора.

Храните фиксирующий винт в определенном месте для возможной транспортировки монитора в будущем.



Регулировка положения монитора

После разблокирования механизма регулировки высоты монитор можно безопасным образом наклонять, поворачивать, а также поднимать и опускать, как необходимо.

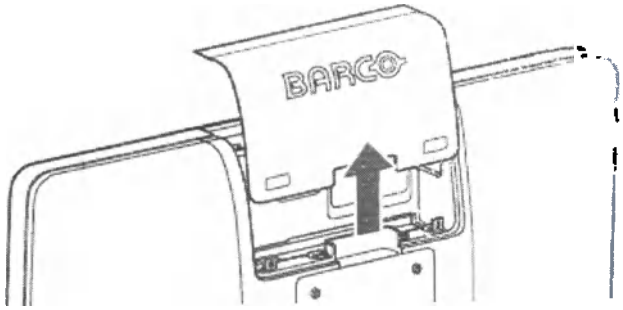


ВНИМАНИЕ!: Не пытайтесь поворачивать монитор по оси, когда он закреплен на подставке. Это может привести к серьезному повреждению монитора и его подставки.

Снятие крышки отсека разъемов

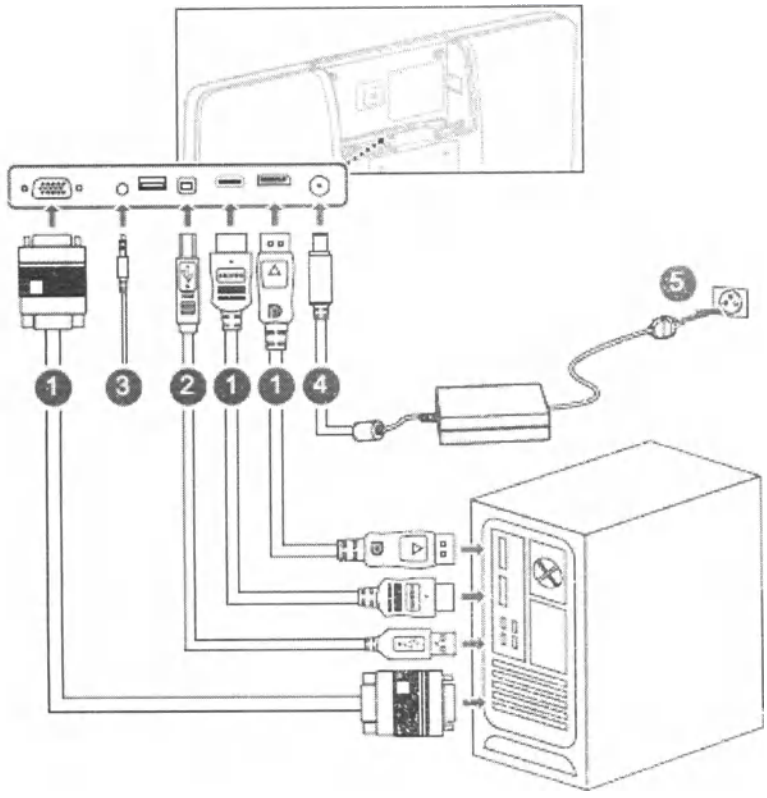
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Для доступа к разъемам необходимо снять крышку отсека разъемов. Чтобы снять крышку, аккуратно сдвиньте крышку отсека с разъемами вверх и выньте ее из монитора.



Подсоединение кабелей

1. Подсоедините один или несколько входных видеоразъемов (VGA, HDMI или DisplayPort) к соответствующим видеовходам на компьютере или другом видеоустройстве.
2. Если требуется воспользоваться разъемами USB downstream на мониторе, подсоедините рабочую станцию с помощью разъема USB upstream на мониторе с помощью входящего в комплект кабеля USB.
3. Подсоедините динамик, усилитель, с линейным аудиовыходом монитора, если требуется использовать внутреннюю акустическую систему монитора.
4. Подсоедините входящий в комплект внешний источник питания постоянного тока к входному разъему +12В постоянного тока монитора.
5. Подключите другой конец внешнего источника питания постоянного тока к **заземленной** электрической розетке соответствующим кабелем питания, входящим в комплект монитора.

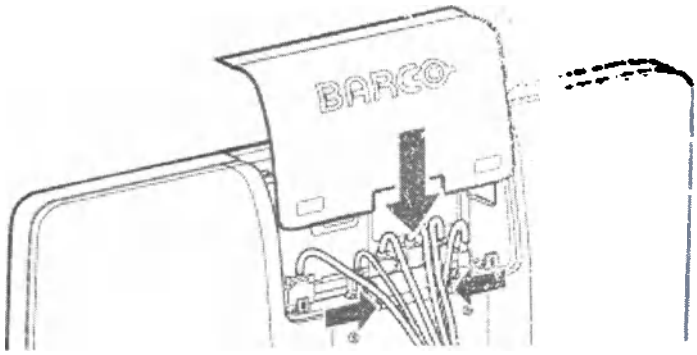


Установка крышки отсека разъемов

Установите крышку на место, сдвинув ее вниз, чтобы она снова зафиксировалась на мониторе.

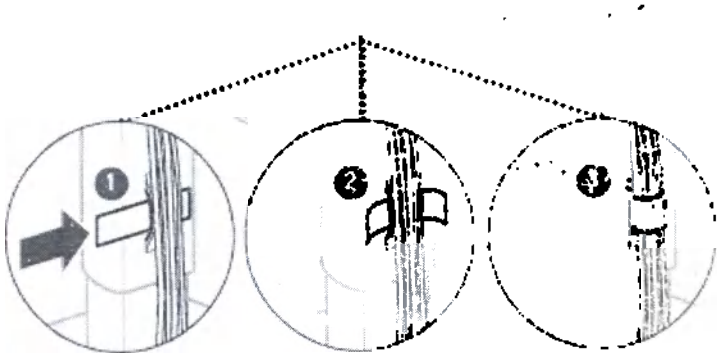
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Обратите внимание, чтобы при установке крышки все кабели находились в кабельном канале.



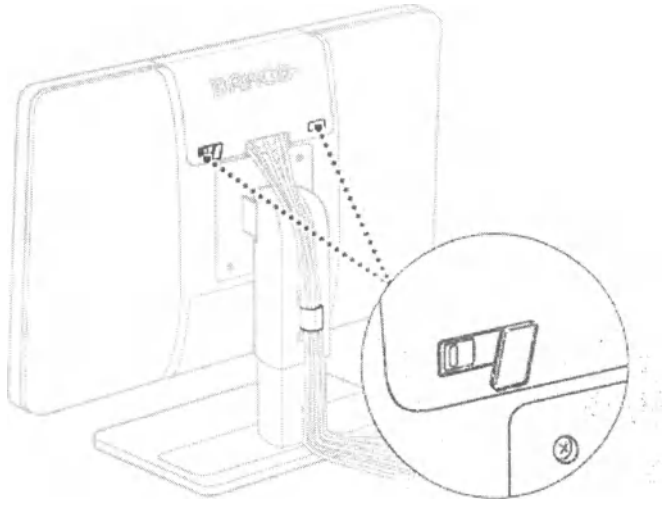
Прокладка кабелей

1. Пропустите ремешок крепления кабеля через отверстие в задней панели стойки.
2. Скрепите все кабели вместе, чтобы они все поместились в ремешок.
3. Оберните ремешок вокруг всех кабелей и скрепите его.



Использование слотов безопасности Kensington

На Eonis display имеется 2 слота Kensington, которые позволяют прикрепить монитор к столу или другому неподвижному объекту. Более того, крепление монитора с установленной крышкой отсека с разъемами также не дает пользователям подсоединять и отсоединять кабели от монитора.

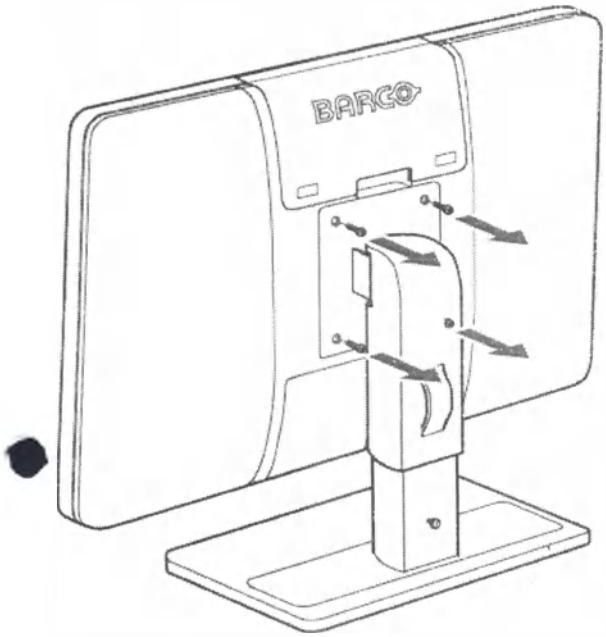


Установка монитора на кронштейне VESA

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Панель, подсоединенная в стандартной комплектации к подставке, соответствует также стандарту установки VESA 75 мм.

1. Отверните четыре крепежных винта, чтобы отсоединить панель от подставки.
2. Прикрепите панель к разрешенному кронштейну VESA с помощью 4 винтов M4. Убедитесь в том, что длина винтов равна 10 мм + толщина пластины VESA (допуск +/- 1 мм).



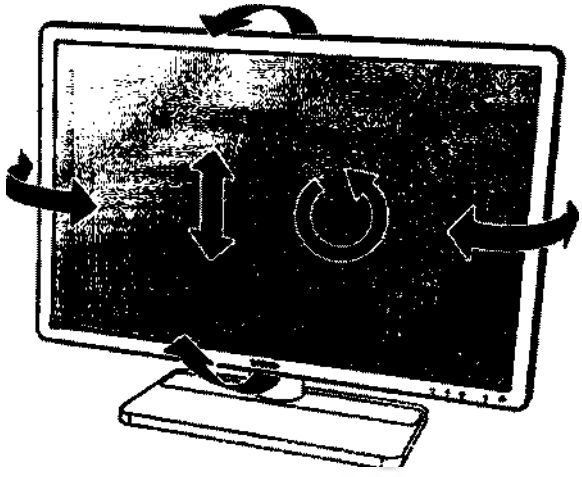
ВНИМАНИЕ!: Используйте кронштейн, рассчитанный на вес не менее 12 кг (26,50 фунта). В противном случае панель может упасть и причинить серьезные травмы ребенку или взрослому, а также могут возникнуть серьезные повреждения оборудования.

ВНИМАНИЕ!: Никогда не перемещайте монитор, установленный на кронштейне, двигая сам монитор. Вместо этого убедитесь, что кронштейн оснащен ручкой, одобренной VESA. Используйте ее для перемещения монитора. Дополнительную информацию и инструкции см. в руководстве по эксплуатации кронштейна.

Установка монитора MDRC-2224

Регулировка положения монитора

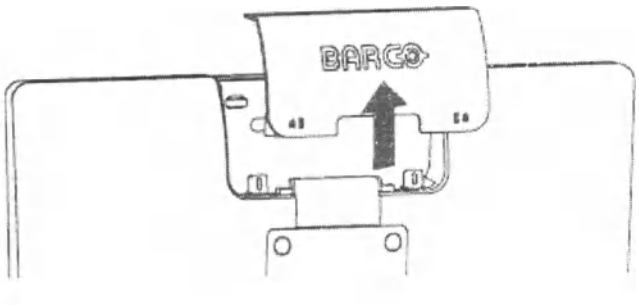
Теперь можно безопасным образом поворачивать монитор в горизонтальной и вертикальной плоскостях, наклонять его, а также поднимать и опускать, как необходимо.



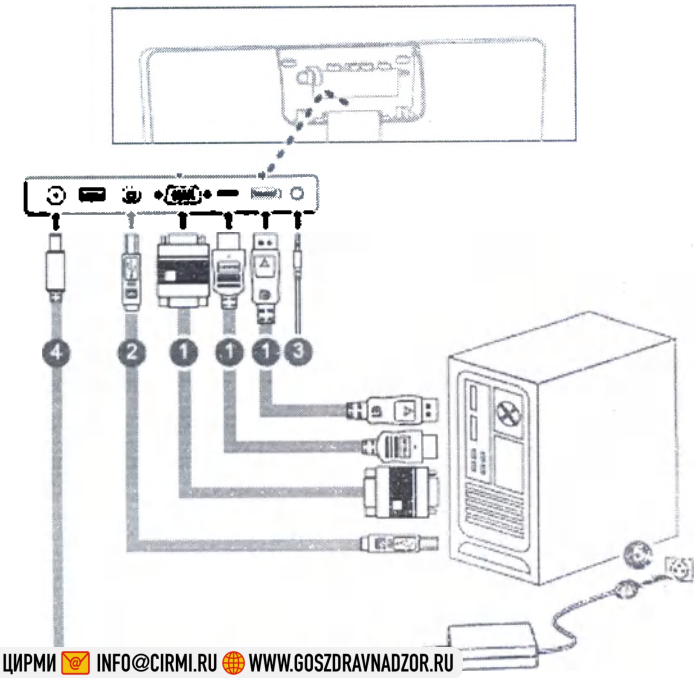
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Стандартная ориентация видеовхода — горизонтальная. Если монитор используется в книжном режиме, измените ориентацию видеовхода с помощью настроек экрана компьютера.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прежде чем поворачивать монитор, его необходимо установить в самое верхнее положение.

Снятие крышки отсека разъемов
Для доступа к разъемам необходимо снять крышку отсека разъемов. Чтобы снять крышку, аккуратно сдвиньте крышку отсека с разъемами вверх и выньте ее из монитора.



Подсоединение кабелей
1. Подсоедините один или несколько входных видеоразъемов (VGA, HDMI или DisplayPort) к соответствующим видеовходам на компьютере или другом видеоустройстве.
2. Если требуется воспользоваться разъемами USB downstream на мониторе, подсоедините рабочую станцию с помощью разъема USB upstream на мониторе с помощью входящего в комплект кабеля USB.
3. Подсоедините динамик, усилитель, с линейным аудиовыходом монитора, если требуется использовать внутреннюю акустическую систему монитора.
4. Подсоедините входящий в комплект внешний источник питания постоянного тока к входному разъему +12В постоянного тока монитора.
5. Подключите другой конец внешнего источника питания постоянного тока к **заземленной** электрической розетке соответствующим кабелем питания, входящим в комплект монитора



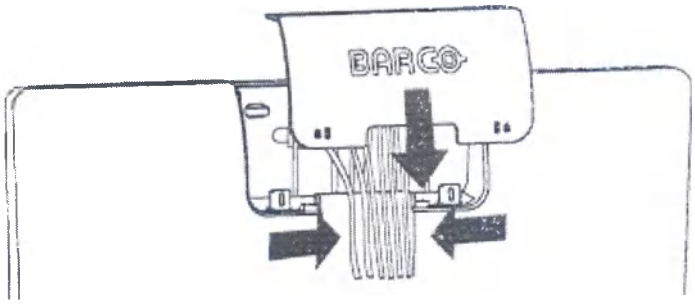
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Для MDRC-2224 WP в отсеке с разъемами имеется вывод заземления.

Установка крышки отсека разъемов

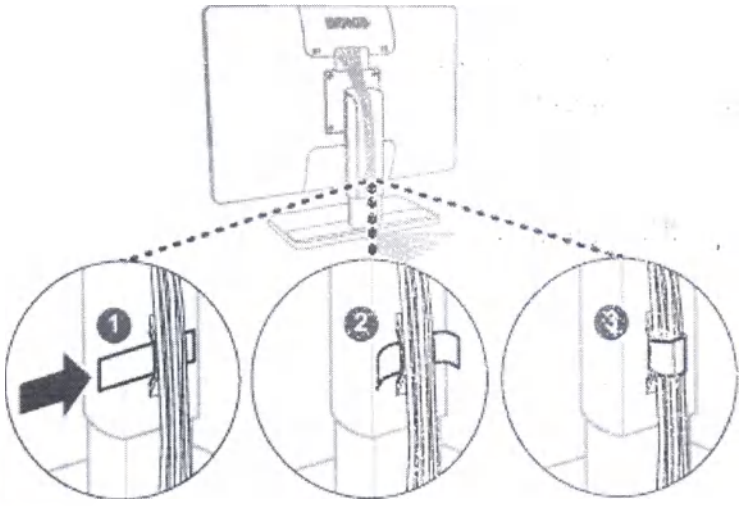
Установите крышку на место, сдвинув ее вниз, чтобы она снова зафиксировалась на мониторе.

Обратите внимание, чтобы при установке крышки все кабели находились в кабельном канале.



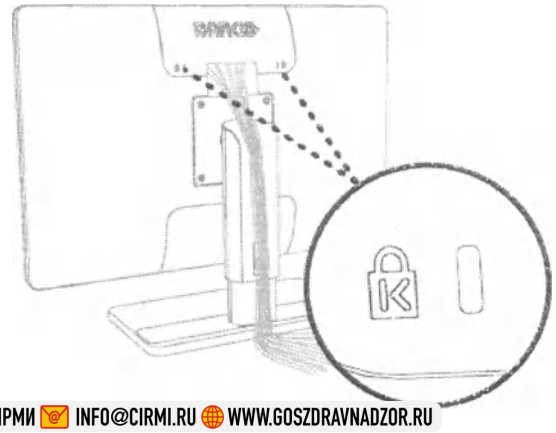
Прокладка кабелей

1. Пропустите ремешок крепления кабеля через отверстие в задней панели стойки.
2. Скрепите все кабели вместе, чтобы они все поместились в ремешок.
3. Оберните ремешок вокруг всех кабелей и скрепите его.



Использование слотов безопасности Kensington

На Eonis display имеется 2 слота Kensington, которые позволяют прикрепить монитор к столу илидругому неподвижному объекту. Более того, крепление монитора с установленной крышкой отсека с разъемами также не дает пользователям подсоединять и отсоединять кабели от монитора.

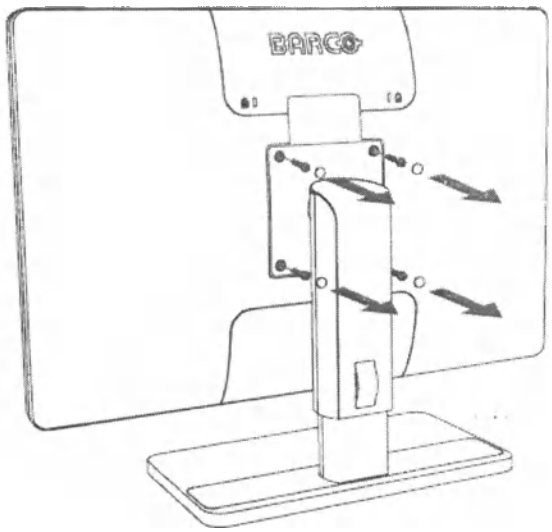


ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Установка монитора на кронштейне VESA

Панель, подсоединенная в стандартной комплектации к подставке, соответствует также стандарту установки VESA 100 мм.

1. Положите монитор передней стороной вниз на чистую и мягкую поверхность. Будьте осторожны, чтобы не повредить экран панели.
2. Отверните четыре крепежных винта, чтобы отсоединить панель от подставки.
3. Прикрепите панель к разрешенному кронштейну VESA с помощью 4 винтов M4. Убедитесь в том, что длина винтов равна 10 мм + толщина пластины VESA (допуск +/- 0,5 мм).



ВНИМАНИЕ!: Используйте кронштейн, рассчитанный на вес не менее 12 кг (26,50 фунта). В противном случае панель может упасть и причинить серьезные травмы ребенку или взрослому, а также могут возникнуть серьезные повреждения оборудования.

ВНИМАНИЕ!: Никогда не перемещайте монитор, установленный на кронштейне, двигая сам монитор. Вместо этого убедитесь, что кронштейн оснащен ручкой, одобренной VESA. Используйте ее для перемещения монитора. Дополнительную информацию и инструкции см. в руководстве по эксплуатации кронштейна.

ВНИМАНИЕ!: Во избежание травмы используйте подходящий инструмент для монтажа.

Установка монитора MDRC-1219

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед установкой и эксплуатацией монитора ознакомьтесь с важной информацией по технике безопасности. См. соответствующую главу в данном руководстве пользователя.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Для установки данного оборудования необходима соответствующая квалификация. Перед вводом в эксплуатацию все устройства, а также готовую установку необходимо протестировать.

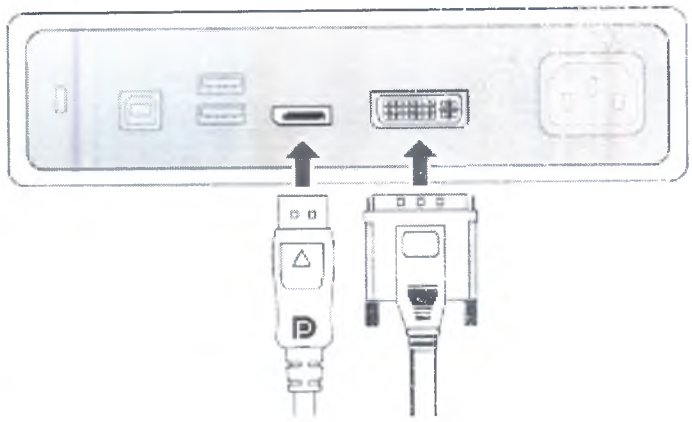
ВНИМАНИЕ!: При подключении монитора к медицинской системе обеспечьте надежное крепление всех кабелей во избежание нежелательного отключения.

ВНИМАНИЕ!: Монитор не подлежит стерилизации.

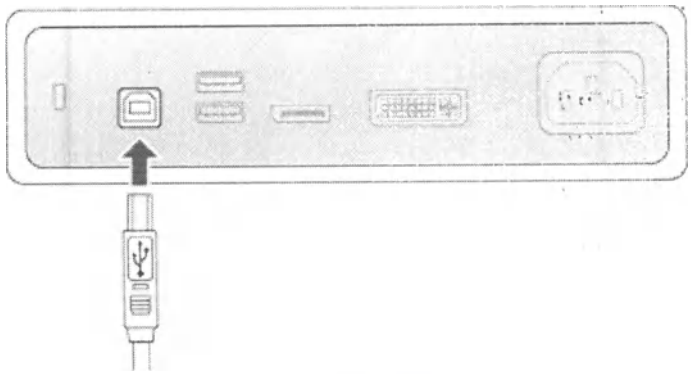
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Подсоединение кабелей

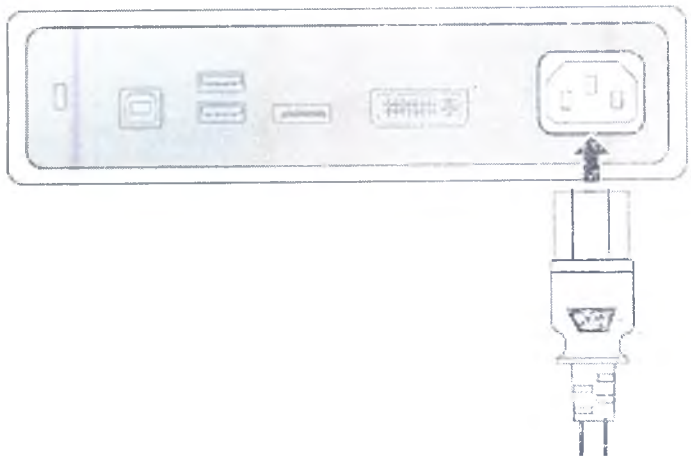
1. Подсоедините один или несколько источников видеосигналов к соответствующим видеовходам.
Для этого используйте соответствующие видеокабели.
Источник входного сигнала для отображения можно выбрать в экранном меню (см. «Выбор источника входного сигнала»).



2. Подключите разъем USB upstream к USB-хосту ПК для использования QAWeb или любых разъемов USB downstream на мониторе (например, для подключения клавиатуры, мыши или другого периферийного оборудования).



3. Подключите сетевой кабель к **заземленной** розетке.

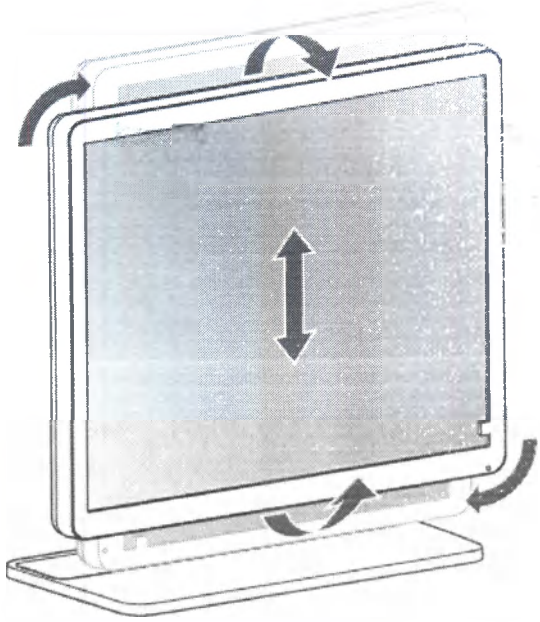


4. Прокладывайте всю проводку через кабельный зажим, расположенный на задней части подставки монитора.

Регулировка положения монитора

При необходимости можно безопасным образом наклонять, поворачивать, поднимать и опускать монитор.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

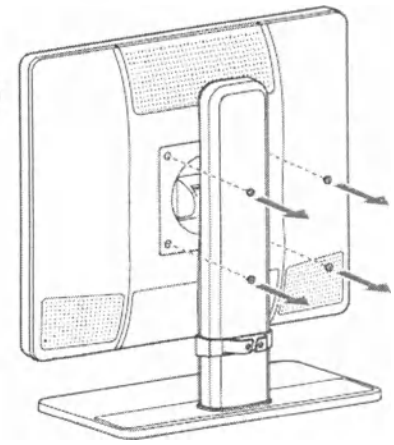


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прежде чем поворачивать монитор, его необходимо установить в самое верхнее положение.

Стандартная ориентация видеовхода — горизонтальная. Если монитор используется в книжном режиме, измените ориентацию видеовхода с помощью настроек экрана компьютера.

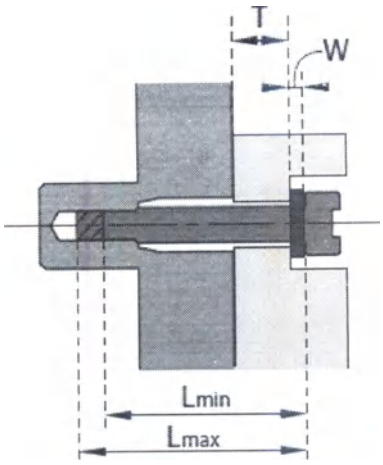
Установка в соответствии со стандартом VESA
Установка монитора на кронштейне VESA
Панель, подсоединенная в стандартной комплектации к подставке, соответствует также стандарту установки VESA 100 мм.

1. Отверните четыре крепежных винта, чтобы отсоединить панель от подставки.



2. Прикрепите панель к разрешенному кронштейну VESA с помощью 4 винтов M4. Для подбора длины болтов воспользуйтесь следующей формулой:
- Lmin = T + W + 6 мм
- Lmax = T + W + 14 мм

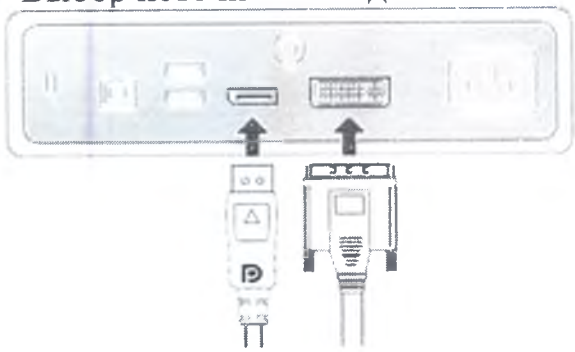
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Установка монитора MDRC-2222 (BL, TS, WP)

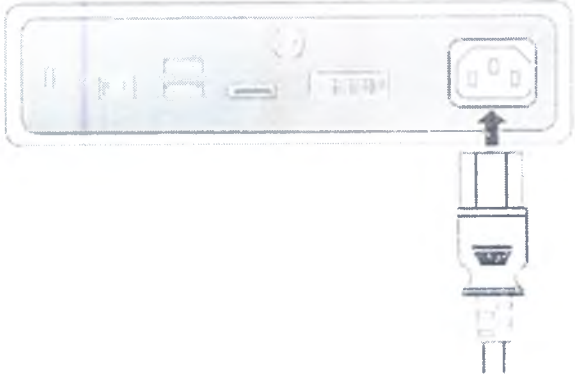
Подсоединение кабелей

1. Подсоедините один или несколько источников видеосигналов к соответствующим видеовходам. Для этого используйте соответствующие видеокабели.
Источник входного сигнала для отображения можно выбрать в экранном меню (см. "Выбор источника входного сигнала", стр. 13).



2. Подключите разъем USB upstream к USB-хосту ПК для использования QAWeb или любых разъемов USB downstream на мониторе (например, для подключения клавиатуры, мыши или другого периферийного оборудования).

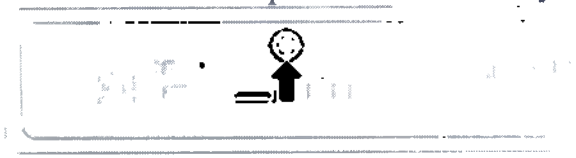
3. Подключите сетевой кабель к заземленной розетке.



4. Если это необходимо для вашего способа применения, выполните заземление MDRC-2222 путем подсоединения заземляющего вывода к заземленной розетке через

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

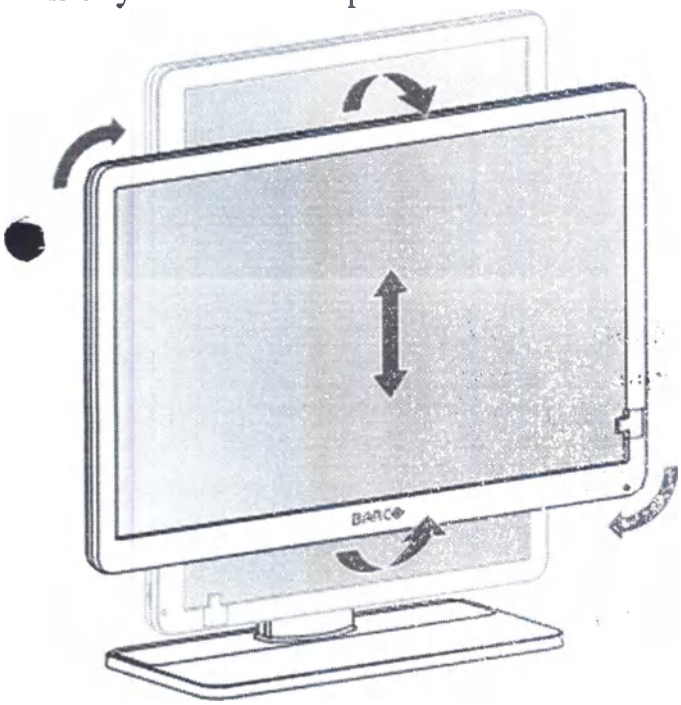
желтый/зеленый провод AWG18 (используя максимально допустимую длину кабеля в соответствии с требованиями государственных нормативов).



5. Прокладывайте всю проводку через кабельный зажим, расположенный на задней части подставки монитора.

Регулировка положения монитора

При необходимости можно безопасным образом наклонять, поворачивать, поднимать и опускать монитор.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прежде чем поворачивать монитор, его необходимо установить в самое верхнее положение.

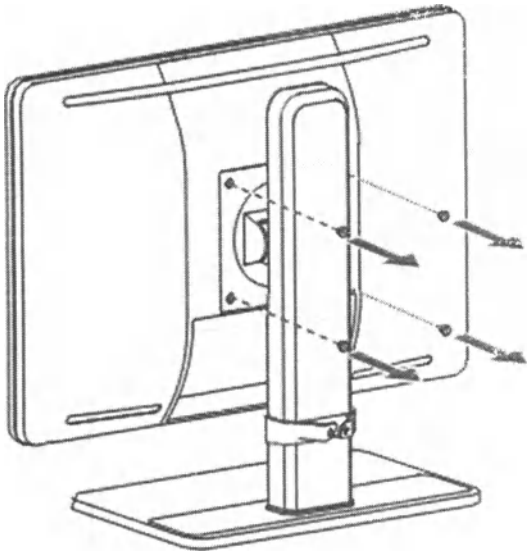
Стандартная ориентация видеовхода — горизонтальная. Если монитор используется в книжном режиме, измените ориентацию видеовхода с помощью настроек экрана компьютера.

Установка монитора на кронштейне VESA

Панель, подсоединенная в стандартной комплектации к подставке, соответствует также стандарту установки VESA 100 мм.

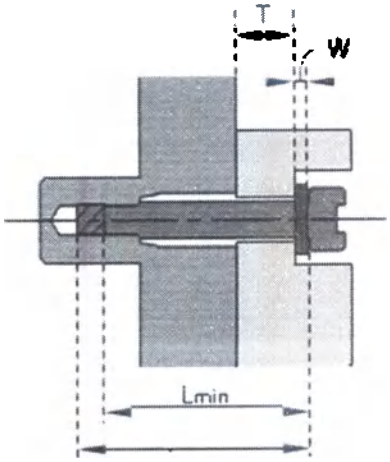
1. Отверните четыре крепежных винта, чтобы отсоединить панель от подставки.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



2. Прикрепите панель к разрешенному кронштейну VESA с помощью 4 винтов M4. Для подбора длины болтов воспользуйтесь следующей формулой:

- Минимальное значение яркости Lmin = T + W +8 мм
- Максимальное значение яркости Lmax = T + W + 14 мм



7. Инструкция по эксплуатации

Рекомендации по ежедневной эксплуатации

Оптимизация срока эксплуатации монитора

Включение системы DPMS (Display Power Management System – система управления питанием монитора) на мониторе позволит оптимизировать срок его службы как устройства благодаря автоматическому выключению подсветки по истечении указанного времени простоя. По умолчанию система DPMS включена на мониторе, но ее также необходимо активировать на рабочей станции. Для этого на панели управления выберите “Свойства: Электропитание”.

Компания Barco рекомендует настроить включение системы DPMS по истечении 20 минут простоя.

Использование экранной заставки для предотвращения появления остаточного изображения

Длительное отображение на ЖКД одного и того же содержимого в одной области экрана может привести к появлению остаточного изображения.

Можно предотвратить это явление или значительно снизить его частоту, используя экранную заставку. Экранную заставку можно включить в окне “Свойства экрана” на рабочей станции.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Компания Barco рекомендует настроить включение экранной заставки по истечении 5 минут простоя. Хорошая экранная заставка отображает двигающиеся объекты.

Если вы непрерывно работаете с одним изображением или приложением со статичными элементами изображения в течение нескольких часов (т.е. экранная заставка не включается), регулярно меняйте изображение во избежание появления остаточного изображения статических элементов.

Пиксельная технология

В ЖК-мониторах используется технология формирования изображения на основе пикселей. При производстве ЖКД допустимо, что ограниченное число пикселей остаются темными или постоянно светящимися. Это не влияет на работу устройства. Для обеспечения оптимального качества продукции в компании Barco применяются строгие критерии отбора панелей ЖКД.

Дополнительные сведения о технологии ЖКД и недостающих пикселях см. в специализированной документации на сайте www.barco.com/healthcare.

Обеспечение максимального контроля качества

QAWeb гарантирует оптимальное и стабилизированное качество изображения в каждой частной практике

Передний датчик на Eonis вместе со службой QAWeb обеспечивает постоянство изображения в течение длительного времени. Он автоматически стабилизирует изображение с момента включения монитора. Более того, QAWeb обеспечивает мгновенную обратную связь по состоянию монитора.

Включение и выключение

Включение или выключение монитора

1. Быстро нажмите кнопку Ожидание (⏻).

Вызов экранных меню

Сведения об экранном меню

Экранное меню позволяет настраивать различные параметры так, чтобы монитор Eonis display соответствовал требованиям рабочей среды. Кроме того, с помощью экранного меню можно получить общую информацию о мониторе и настройках текущей конфигурации.

Вызов экранного меню

1. Когда монитор включен, нажмите кнопку меню/ввода (⏎).

В результате на экране монитора по центру появится главное экранное меню. Однако если в течение следующих 10 секунд не будут предприняты никакие действия, экранное меню исчезнет.

Навигация по экранному меню

Навигация по экранному меню

Используйте кнопки вправо/вниз (+) и влево/вверх (-) для перемещения по вложенным меню, изменения значений или выбора параметров.

Для перехода во вложенное меню или подтверждения настроек и выбранных параметров используйте кнопку меню/ввода (⏎).

Подробные сведения об эксплуатации

Выбор входного видеоисточника

Сведения о выборе входного видеоисточника

По умолчанию монитор Eonis display автоматически распознает и отображает

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

подключенный входной видеоисточник. Однако, когда, например, подключено несколько источников видеовхода, возможно, потребуется вручную выбрать источник входа, который необходимо отобразить.

Монитор поддерживает следующие входные видеоисточники:

- *Автоматически*: это настройка по умолчанию, она позволяет автоматически распознавать и отображать источник, подключенный к видеовходу.
- *HDMI*: при этой настройке отображается видеосигнал, подключенный к входу HDMI.
- *DisplayPort*: при этой настройке отображается видеосигнал, подключенный к входу DisplayPort.
- *VGA*: при этой настройке отображается видеосигнал, подключенный к входу VGA.

Выбор входного видеоисточника

1. Вызовите основное экранное меню.
2. Перейдите в меню *Выбор входа*.
3. Выберите один из имеющихся входных видеоисточников.

Настройка яркости

Сведения о настройке яркости

Можно настроить уровень яркости Eonis display, изменив предварительно настроенный диапазон. При изменении яркости подсветка монитора подстраивается в соответствии с указанным значением.

Настройка яркости

1. Вызовите основное экранное меню.
2. Перейдите в меню ***Настройки.***
3. Откройте подменю *Яркость*.
4. Установите нужное значение яркости и подтвердите настройку.

Выбор гаммы

Сведения о выборе гаммы

Неоткорректированные панели в исходном состоянии будут отображать все уровни оттенков серого и цветов с одинаковым приращением яркости. Однако исследования показали, что на медицинских изображениях отдельные области в оттенках серого и цветные области содержат больше важных сведений, чем другие. С учетом этих выводов были определены функции гаммы. Эти функции позволяют сделать акцент на тех областях, которые содержат критически важные данные, откорректировав исходное состояние панели.

Монитор поддерживает следующие функции гаммы:

- *Внутренний*: если выбрать *Внутренний*, исходное состояние панели корректироваться не будет.
- *sRGB*: это функция монитора определяется в соответствии со спецификацией sRGB и подходит для стандартных условий просмотра дома и в офисе. Она широко используется в большинстве компьютерных приложений.
- *DICOM*: DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) – это международный стандарт, разработанный для улучшения качества и возможностей передачи цифровых изображений в радиологии. Вкратце, функция гаммы DICOM обеспечивает более четкую передачу оттенков серого на изображениях. Компания Barco рекомендует использование функции гаммы *DICOM* для большинства областей применения в медицине.
- *Гамма 2.2*: выберите одну из этих функций, если монитор используется взамен монитора CRT с гаммой 2.2.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[illegible]ммы автоматически выбирается, если настройка функций

гаммы выполняется службой MediCal QAWeb (необязательно к эксплуатации).

Настройки монитора необходимо изменить в соответствии с требованиями программного обеспечения визуализации. В случае сомнений обратитесь к поставщику программного обеспечения визуализации.

Выбор функции гаммы

Вызовите основное экранное меню.
Перейдите в меню *Настройки*.
Откройте подменю *Гамма*.
Выберите одну из доступных функций гаммы.

Выбор окружающего освещения в помещении для чтения

Сведения об окружающем освещении в помещении для чтения

Доступные помещения для чтения с окружающим освещением для используемого монитора:

- *Темная комната*: соответствует условиям освещения в темных кабинетах диагностики. Данная настройка задает минимальное значение верхней границы диапазона яркости окружающего освещения.
- *Офис*: соответствует условиям освещения в офисных помещениях.
- *Операционная*: соответствует условиям освещения в операционных. Данная настройка задает наибольшее значение верхней границы диапазона яркости окружающего освещения.
- *QAWeb*: эта настройка выбирается автоматически, если условия окружающего освещения определяются службой MediCal QAWeb (необязательно к эксплуатации).

Выбор окружающего освещения в помещении для чтения

Вызовите основное экранное меню.
Перейдите в меню *Настройки*.
Откройте подменю *Окружающее освещение*.
Выберите одно из доступных помещений для диагностического просмотра и подтвердите выбор.

Выбор белой точки

Сведения о выборе белой точки

Данная настройка позволяет изменить белую точку на мониторе, которая используется в качестве эталона для всех других отображаемых цветов.
Доступны следующие настройки белой точки для монитора:

- *Собственная*: собственная, неизмененная цветовая температура ЖКД.
- *6500K (sRGB)*: соответствует цветовой температуре 6500 градусов Кельвина (D65).
- *QAWeb*: эта настройка белой точки будет выбираться автоматически, если белая точка задается службой MediCal QAWeb (необязательно к эксплуатации).

Выбор белой точки

1. Вызовите основное экранное меню.
2. Перейдите в меню *Настройки*.
3. Войдите подменю *Белая точка*.
4. Выберите оду из имеющихся предварительных настроек белой точки.

Настройка аналогового видео

Следующие настройки доступны, только когда выбран источник видеовхода

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

VGA.

Сведения о настройке аналогового видео

Когда активен источник видеовхода VGA, становятся доступными несколько настроек аналогового видео:

- *Автонастройка*: настройка аналогового видео регулируется автоматически
- *Геометрия*: позволяет вручную настраивать настройки геометрии аналогового видео (частоту, фазу синхросигнала, положение по вертикали и горизонтали)
- *Уровень*: позволяет вручную настраивать уровни яркости и контрастности аналогового видео

Регулировка настроек аналогового видео

1. Вызовите основное экранное меню.
2. Перейдите в меню *Настройки*.
3. Откройте подменю *Аналоговое*.
4. Отрегулируйте доступные настройки аналогового видео, как необходимо

Язык экранного меню

О языке экранного меню

По умолчанию экранное меню отображается на английском языке. Однако экранное меню монитора Eonis display доступно на многих других языках.

Изменение языка экранного меню:

1. Вызовите основное экранное меню.
2. Перейдите в меню *Настройки* > *Параметры*.
3. Откройте вложенное меню *Язык*.
4. Выберите один из доступных языков.

Индикатор состояния питания

Сведения об индикаторе состояния питания

По умолчанию индикатор состояния питания ведет себя следующим образом:

- **Зеленый:** монитор включен
- **Мигает зеленым:** монитор переходит в режим ожидания для экономии энергии
- **Оранжевый:** монитор находится в режиме ожидания для экономии энергии
- **Не горит:** монитор отключен от источника питания

Подобное поведение по умолчанию можно изменить, чтобы индикатор состояния питания также не горел, когда монитор включен или когда он переходит в режим ожидания для экономии энергии.

Изменение поведения индикатора состояния питания:

1. Вызовите основное экранное меню.
2. Перейдите в меню *Настройки* > *Параметры*.
3. Войдите в подменю *Индикатор состояния питания*.
4. Измените поведение индикатора состояния питания, как необходимо, и подтвердите.

На оранжевый цвет индикатора состояния в режиме ожидания для экономии энергии данная настройка влияния не оказывает. Поэтому, когда монитор находится в режиме энергосбережения, светодиод продолжает гореть оранжевым, даже если он выключен в настройках.

Режим DPMS

О режиме DPMS

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Включение режима DPMS (Display Power Management System – система управления питанием монитора) на Eonis display оптимизирует срок его службы благодаря автоматическому выключению подсветки при отсутствии видеосигнала в течение примерно 10 секунд. Индикатор состояния питания становится оранжевым.

Включение/выключение режима DPMS

1. Вызовите основное экранное меню.
2. Перейдите в меню *Настройки* > *Параметры* > *Энергосбережение*.
3. Войдите в подменю *DPMS*.
1. Выберите *Включен* или *Выключен*, как необходимо, и подтвердите выбор.

Частота автоматической калибровки

Сведения об автоматической калибровке

Передний датчик Eonis display измеряет выходную яркость экрана и позволяет монитору автоматически стабилизировать яркость для обеспечения максимального качества изображения на протяжении всего срока эксплуатации монитора. Подобная автоматическая калибровка выполняется с предварительно заданной частотой, которую можно регулировать:

- *1 мин*
- *1 ч*
- *6 ч*
- *24 ч*
- *Никогда*
- *QAWeb*: эта настройка выбирается автоматически, если частота автоматической калибровки определяется службой MediCal QAWeb (необязательно к эксплуатации).

Настройка частоты автоматической калибровки

1. Вызовите основное экранное меню.
2. Перейдите в меню *Настройки* > *Параметры*.
3. Войдите в подменю *Частота автоматической калибровки*.
4. Выберите оду из имеющихся предварительных настроек частоты.

Сброс до заводских настроек

Сведения о сбросе до заводских установок

Функция сброса до заводских установок позволяет полностью восстановить исходные заводские настройки монитора.

Выполнение сброса до заводских установок

1. Вызовите основное экранное меню.
2. Перейдите в меню *Настройки* > *Параметры*.
3. Войдите в подменю *Сброс до заводских установок*.
4. Выберите *Да* или *Нет*, как необходимо, и подтвердите выбор.

8. Очистка монитора

Монитор необходимо очищать с использованием губки, слегка смоченной в проверенном чистящем средстве для медицинского оборудования. Прочтите и следуйте всем указаниям на наклейке по продуктам для очистки. В случае сомнений относительно определенного продукта для очистки, используйте водопроводную воду. Запрещается использовать следующие средства:

- Спирт и растворители в концентрации выше 5%

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Сильные щелочи и растворители
- Кислоты
- Чистящие средства с фторидом
- Чистящие средства с аммиаком
- Чистящие средства с абразивным веществом
- Стальные мочалки
- Губки с абразивным веществом
- Стальные лезвия
- Ткань со стальной нитью

ВНИМАНИЕ!: Будьте осторожны, чтобы не повредить и не поцарапать стекло экрана или ЖКД. Старайтесь не задевать поверхность кольцами или другими ювелирными украшениями и не нажимайте на стекло экрана или ЖКД слишком сильно.

ВНИМАНИЕ!: Не наносите и не разбрызгивайте жидкость непосредственно на поверхность монитора, поскольку излишки жидкости могут повредить внутренние электронные детали. Жидкость следует наносить на очищающую салфетку.

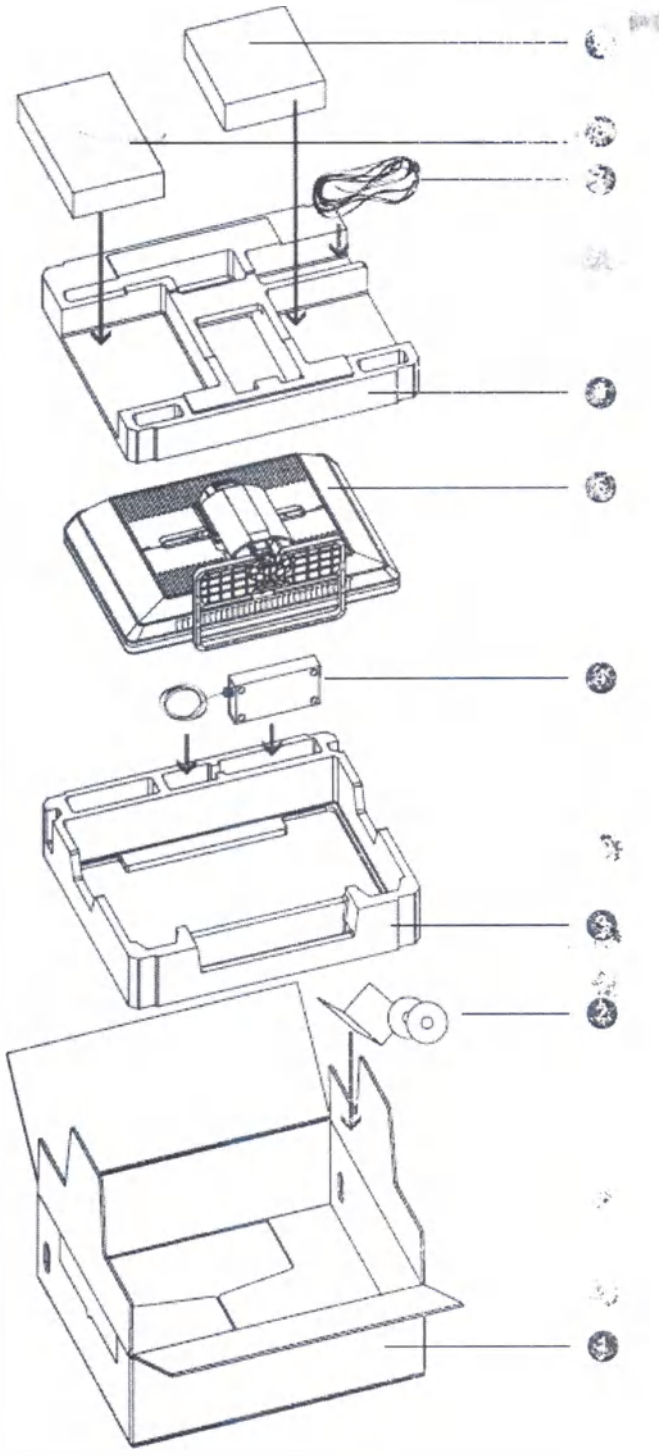
9. Инструкция по упаковке

Обзор упаковки

Материал упаковки

Картонная коробка	Картон	Кратковременный контакт с неповрежденной кожей
Верхняя прокладка	Картон	Кратковременный контакт с неповрежденной кожей
Нижняя прокладка	Картон	Кратковременный контакт с неповрежденной кожей

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



1 Коробка
2 Системный диск, диск с документацией и руководство пользователя
3 Нижняя прокладка
4 Источник питания
5 Монитор Coronis Fusion 4MP / 6MP
6 Верхняя прокладка
7 Кабели (видео, USB, кабель питания)
8 Коробки контроллера отображения (дополнительно)
9 Коробка сенсорной панели (дополнительно)

Упаковка монитора
1. Поставьте пустую коробку на устойчивую поверхность.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2. Положите системный диск, диск с документацией и руководство пользователя в специальный
пакет, прикрепленный внутри коробки.
3. Поместите нижнюю прокладку в коробку.
4. Вложите источник питания в специальное углубление в нижней прокладке.
5. Поместите монитор Coronis Fusion 4MP / 6MP в оригинальный пакет и положите в коробку панелью вниз.
6. Положите верхнюю прокладку поверх монитора.
7. Если возможно, вложите коробку с контроллером отображения и/или сенсорную панель в специальное углубление в верхней прокладке.
8. Поместите все кабели (видео, USB, кабель питания) в оригинальный пакет и вложите в специальное углубление в верхней прокладке.
9. Закройте и заклейте коробку.

10. Сведения по технике безопасности

Общие рекомендации

- Перед началом эксплуатации устройства необходимо прочитать инструкции по технике безопасности и эксплуатации.
Сохраните эти инструкции для последующего использования.
Не пренебрегайте сведениями предупреждающих табличек на устройстве и инструкциями по эксплуатации руководства.
Соблюдайте все инструкции по эксплуатации и использованию.

Опасность возгорания или поражения электрическим током

Во избежание опасности возгорания или поражения электрическим током не снимайте крышку.
Внутри прибора нет деталей, которые может обслуживать пользователь. Для ремонта обратитесь к квалифицированному специалисту.
Не подвергайте данный аппарат воздействию дождя или влаги.

Изменения в устройстве:

Не вносите изменения в это оборудование без разрешения производителя.

- **Тип защиты (электрическая):**
Монитор с внешним источником питания: оборудование класса I.

Степень безопасности (воспламеняющаяся анестетическая смесь):

Оборудование не предназначено для использования в присутствии воспламеняющейся анестетической смеси с воздухом, кислородом _____или закисью азота.
Оборудование не должно приводиться в действие, если содержание кислорода в воздухе выше 25%.

Критически важные случаи

Мы настоятельно рекомендуем иметь запасной монитор для немедленной замены при критически важных приложениях.

Использование электрических хирургических ножей

Обеспечьте максимальное расстояние между электрохирургическим генератором и прочим электронным оборудованием (таким как мониторы). Активированный электрохирургический генератор может вызывать помехи и нарушить функционирование монитора.

Подключение к электропитанию — оборудование с внутренним источником питания

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

• Данное оборудование должно быть заземлено.
• Требования к электропитанию: оборудование предназначено для работы от сети переменного тока.
• Оборудование предназначено для непрерывной работы.

Динамическое перенапряжение

Чтобы полностью отключить питание устройства, отсоедините шнур питания от розетки сети переменного тока.

Соединения

Любое внешнее соединение с другими периферийными устройствами должно отвечать требованиям пункта 16 изд. 3 стандарта IEC60601-1. или таблицы BBB.201oflEC 60601-1-1 для медицин-
ских электрических систем.
В целях соблюдения нормы ЭМС используйте только экранированные интерфейсные кабели для подключения к периферийным устройствам.

Кабели питания

• Для стран Европы: кабель H05VV-F или H05VVH2-F PVC с соответствующей вилкой европейского стандарта
Для США и Канады: необходимо использовать комплект проводов для медицинского применения, инструкции к которому указывают, что надежность заземления может быть достигнута только в случае, если оборудование подключено к соответствующей по формату розетке с маркировкой только для больниц или для медицинского применения Данные инструкции должны быть отпечатаны либо на оборудовании, либо на этикетке кабеля питания.
• Не перегружайте электрические розетки и кабели удлинителей, поскольку это может привести к возгоранию и поражению электрическим током.
• Защита силового провода: кабели питания необходимо прокладывать таким образом, чтобы на них невозможно было наступить или проколоть какими-либо предметами, поставленными на них или придвинутыми вплотную к ним, обращая особое внимание на кабели со штепсельными вилками, подключенные к розеткам.
• Замену кабеля источника питания должен проводить только оператор с соответствующими полномочиями.
• Используйте кабель питания, рассчитанный на то же напряжение, что и электрическая розетка, которая, в свою очередь, должна соответствовать действующим в вашей стране стандартам

Надежность заземления

Заземление будет надежным, если оборудование подключено к розетке с соответствующим напряжением.

Жидкость и влага

Необходимо исключить попадание на монитор жидкости или влаги.
Запрещается использование монитора рядом с водой, например рядом с ванной, раковиной умывальника, бассейном, кухонной раковиной, раковиной для стирки или во влажном полуподвальном помещении.
Оборудование имеет степень защиты IP20.

Конденсация влаги

Не используйте монитор в условиях частой перемены температуры и влажности, избегайте прямых потоков холодного воздуха из системы кондиционирования.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Возможна конденсация влаги на поверхности или внутри устройства или скопление влаги за защитным экраном, это не является признаком неисправности продукта, но может привести к повреждению монитора.
При образовании конденсации отключите монитор до испарения излишней влаги.

Вентиляция

Запрещается закрывать или блокировать вентиляционные отверстия в крышке монитора. При установке устройства в шкафу или другом замкнутом пространстве следует обеспечить необходимое
расстояние между монитором и стенками шкафа.

Установка

Устройство необходимо устанавливать на плоскую, твердую, устойчивую поверхность, которая рассчитана на вес по крайней мере трех мониторов. При использовании неустойчивой стойки или подставки устройство может упасть, что приведет к серьезной травме ребенка или взрослого и повреждению устройства.
Монитор разработан для использования в горизонтальном и вертикальном положении с возможностью наклона от -5° до 22°.
Когда оборудование установлено на кронштейн, не используйте его в качестве ручки или поручня. См. руководство по эксплуатации кронштейна для получения информации о том, как переместить кронштейн с оборудованием.

Общие предупреждения

• Все устройства, а также готовую установку перед началом эксплуатации необходимо протестировать и проверить на соответствие требованиям.
• Необходимо предусмотреть резервное устройство для приложений конечного пользователя на случай, если видео выйдет из строя.

Устройство соответствует следующим стандартам:

• CE (MDD 93/42/EEC оборудование класса I), CE-2014/30/EU
• EN 60601-1:2006 +A11:2011 +A1:2013 +A12:2014
• IEC 60601-1(ред.3), IEC 60601-1(ред.3);am1
• ANSI/AAMI ES60601-1: 2005/(R)2012
• CSA CAN/CSA-C22.2 NO. 60601-1:14
• IEC 60529:1991 + A1: 2000 (Степени защиты оболочки электрооборудования)
• IEC 62471: 2006; EN 62471: 2008 (Фотобиологическая безопасность ламп и ламповых систем)
• IEC 60601-1-2: 2014
• FCCкласс B
• ICES-001уровень B
• CCC- GB9254-2008 + GB4943.1-2011 + GB17625.1-2012
• VCCI
• KC

ВНИМАНИЕ!: При возможном повреждении вследствие столкновения необходима проверка корпуса; обратитесь к квалифицированному специалисту.

11. Информация по утилизации

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Отработанное электрическое и электронное оборудование
Этот символ на устройстве указывает на то, что согласно европейской директиве 2012/19/EU об обращении с отработанным электрическим и электронным оборудованием это устройство необходимо утилизировать отдельно от других бытовых отходов. Отработавшее оборудование необходимо сдать в специализированный пункт приемки на переработку отработанного электрического и электронного оборудования. Во избежание возможного нанесения вреда окружающей среде или здоровью людей в результате неконтролируемой утилизации отходов данное оборудование следует утилизировать отдельно от других типов отходов и обеспечить его переработку для поддержки рационального повторного использования материальных ресурсов. Дополнительные сведения о переработке данного устройства можно получить в муниципальном органе власти, муниципальном предприятии по утилизации отходов. Для получения более подробной информации перейдите по адресу: http://www.barco.com/en/AboutBarco/weee

12. Биологическая опасность и порядок возврата

Обзор
Благодаря конструкции и характеристикам данного изделия, а также материалам, используемым для его изготовления, изделие легко протирается и моется и поэтому подходит для различных областей применения в больницах и других медицинских средах, которые характеризуются необходимостью проведения частых процедур по санитарной обработке.
Тем не менее, в целях предотвращения распространения инфекции нормальная эксплуатация исключает работу в среде, зараженной биологическими агентами. Поэтому риск, связанный с эксплуатацией данного изделия в такой среде, несет на себе исключительно пользователь. В случае, если данное изделие эксплуатируется там, где нельзя исключить потенциальное биологическое загрязнение.
Клиент должен выполнить мероприятия по обеззараживанию, как это определено в последнем издании стандарта ANSI/AAMI ST35 на каждом отдельном дефектном изделии, которое возвращается для обслуживания, ремонта, доработки или поиска неисправности продавцу (или авторизованному поставщику сервисных услуг). На верхней стороне упаковки возвращаемого изделия должна быть минимум одна самоклеящаяся желтая этикетка и вложена декларация об успешном выполнении обеззараживающих мероприятий в отношении изделия.
Возвращенные изделия, не имеющие внешней этикетки, информирующей о проведении мероприятий по обеззараживанию, и/или если отсутствует декларация, могут быть отклонены продавцом (или авторизованным поставщиком сервисных услуг) и отправлены обратно за счет клиента.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

13. Информация о соответствии нормативным требованиям

Указания по использованию

FCC класс B

Это устройство соответствует части 15 правил FCC. На работу устройства могут влиять следующие два условия: (1) данное устройство не должно вызывать вредных помех, и (2) устройство принимает любые помехи, в том числе те, что могут привести к нежелательной работе.

Данное устройство проверено и признано соответствующим ограничениям в отношении цифровых устройств класса B согласно части 15 правил FCC. Эти ограничения определены для обеспечения разумной защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данное устройство производит, использует и может излучать радиочастотную энергию, и в случае нарушения инструкций по установке и эксплуатации может вызывать вредные помехи радиосвязи. Однако полное отсутствие помех независимо от условий установки не гарантируется. Если данное устройство вызывает вредные помехи в радиоприемниках или телевизорах, в чем можно убедиться выключив и включив устройство, следует принять какие-либо из перечисленных ниже мер по их устранению:

- Измените ориентацию или переместите принимающую антенну.
- Увеличьте расстояние между устройством и приемником.
- Подключите устройство к розетке электрической цепи, отличной от цепи приемника.
- Обратитесь за помощью к дилеру или опытному радио- или телемастеру.

Изменения или модификации, которые в явном виде не одобрены стороной, ответственной за обеспечение соответствия требованиям, могут привести к аннулированию прав пользователя на эксплуатацию оборудования.

Канадское заявление

CAN ICES-1/NMB-1__

14. Информация об ЭМС

Общая информация

Специальные требования к использованию внешних кабелей или других принадлежностей кроме источника питания не предусмотрены.

При установке устройства используйте только поставляемый в комплекте источник питания или запасные детали, поставляемые законным производителем.

Использование других элементов и принадлежностей может привести к снижению уровня защищенности устройства.

Электромагнитное излучение

Монитор предназначен для использования в условиях электромагнитного излучения, указанных ниже. Владелец или пользователь монитора должен обеспечить соответствующие условия эксплуатации.

Проверка излучения	Соответствие	Электромагнитная обстановка – указания
Радиочастотные излучения CISPR 11	Группа 1	Радиочастотная энергия используется в мониторе только для внутренней функции.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

		Поэтому радиочастотные излучения очень низкие, и вероятность возникновения помех в расположенном рядом электронном оборудовании мала.
Радиочастотные излучения CISPR 11	Класс B	Монитор можно использовать в любых учреждениях, включая жилые помещения и помещения, непосредственно подключенные к сети питания низкого напряжения общего пользования, предназначенной для подключения к сети электропитания помещений жилого назначения.
Эмиссия гармонических составляющих IEC 61000-3-2	Класс D	
Флуктуации напряжения/флик-керные излучения IEC 61000-3-3	Соответствует	

Данное устройство отвечает соответствующим медицинским стандартам по электромагнитной совместимости относительно излучения и помех от размещенного рядом оборудования. На работу устройства могут влиять следующие два условия: (1) данное устройство не должно вызывать вредных помех, и (2) устройство принимает любые помехи, в том числе те, что могут привести к нежелательной работе.

Помехи можно определить, выключив и включив оборудование.

Если данное оборудование вызывает вредные помехи или на его работу влияют помехи от расположенного рядом оборудования, следует принять какие-либо из перечисленных ниже мер по их устранению:

• Измените ориентацию или переместите принимающую антенну или оборудование.

• Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.

• Подключите оборудование к розетке электрической цепи, отличной от цепи приемника.

• Обратитесь за помощью к дилеру или опытному техническому специалисту.

Защита от электромагнитных полей

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Монитор предназначен для использования в условиях электромагнитного излучения, указанных ниже. Владелец или пользователь монитора должен обеспечить соответствующие условия эксплуатации.

Проверка защиты	**Контрольные уровня IEC 60601**	**Уровень соответствия**	**Электромагнитная обстановка – указания**
Электростатический разряд IEC 61000-4-2	± 6 кВ при контакте ± 8 кВ при излучении	± 6 кВ при контакте ± 8 кВ при излучении	Пол должен быть деревянным, бетонным или иметь покрытие керамической плиткой. Если используется синтетическое напольное покрытие, относительная влажность должна составлять не менее 30%.
Кратковременная неустойчивость в электропитании/выброс напряжения IEC 61000-4-4	± 2 кВ для соединений источника питания ± 1 кВ для входящих/исходящих соединений	± 2 кВ для соединений источника питания ± 1 кВ для входящих/исходящих соединений	Качество электроэнергии в сети электропитания должно соответствовать стандартному уровню качества в коммерческих или медицинских учреждениях
Перенапряжение IEC61000-4-5	± 1 кВ между линиями ± 2 кВ между линией и заземлением	± 1 кВ между линиями ± 2 кВ между линией и заземлением	Качество электроэнергии в сети электропитания должно соответствовать стандартному уровню качества в коммерческих или медицинских учреждениях
Падения напряжения, кратковременные прерывания энергоснабжения и изменения напряжения в линиях подачи питания от источника питания IEC 61000-4-11	< 5% UT 5(> 95% падения в UT) в течение 0,5 цикла 40% UT (60% падения в UT) в течение 5 циклов 70% UT (30% падения в UT) в течение 25 циклов < 5%UT (>95% падения в UT) в течение 5 циклов	< 5%UT (> 95% падения в UT) в течение 0,5 цикла 40% UT (60% падения в UT) в течение 5 циклов 70% UT (30% падения в UT) в течение 25 циклов < 5%UT (>95% падения в UT) в течение 5 циклов	Качество электроэнергии в сети электропитания должно соответствовать стандартному уровню качества в коммерческих или медицинских учреждениях Если пользователю Coronis Fusion 4MP / 6MP необходима непрерывная работа устройства во время остановки подачи электропитания, рекомендуется подключить Coronis Fusion 4MP / 6MP к бесперебойному источнику питания или использовать батарейки.
Магнитное поле частоты сети (50/60 Гц) IEC 61000-4-8	3 А/м	Неприменимо 6	Магнитные поля частоты сети должны соответствовать стандартам для места эксплуатации (коммерческие учреждения или

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

			лечебные учреждения).
Кондуктивная радиочастота IEC 61000-4-6 Излучаемая Радиочастота IEC 61000-4-3	3 В (среднеквадратичное значение) 150 кГц – 80 МГц 3 В/м 80 МГц – 2,5 ГГц	3 В/м	Портативные и мобильные устройства радиочастотной связи должны использоваться на расстоянии от любой детали Coronis Fusion 4MP / 6MP, включая кабели, не превышающем рекомендованное расстояние, вычисляемое по уравнению для частоты передатчика. Рекомендуемое расстояние **d = 1,2√P** **d = 1,2√P** 80 – 800 МГц **d = 2,3√P** 800 МГц – 2,5 ГГц Где P – максимальная номинальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт), указанная производителем передатчика, а d – рекомендуемое расстояние в метрах (м). Уровень сигнала от передатчиков в неизменном положении, определенный с помощью электромагнитной съемки,7 должен быть ниже уровня соответствия требованиям помехоустойчивости для каждого диапазона частоты.8 Помехи могут возникать вблизи оборудования, отмеченного символом

В диапазоне от 80 МГц до 800 МГц применяются более высокие частоты.

Эти указания можно использовать не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет свойство материалов, объектов и людей поглощать или отражать волны.

Рекомендуемое расстояние

Монитор предназначен для использования в электромагнитной обстановке, в которой излучаемые радиочастотные помехи находятся под контролем. Владелец или пользователь монитора могут принять меры для предотвращения возникновения электромагнитных помех, например обеспечив минимальное расстояние между портативным и мобильным оборудованием радиочастотной связи (передатчиками) и

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

монитор в соответствии с максимальной выходной мощностью оборудования передачи данных (см. рекомендации выше).

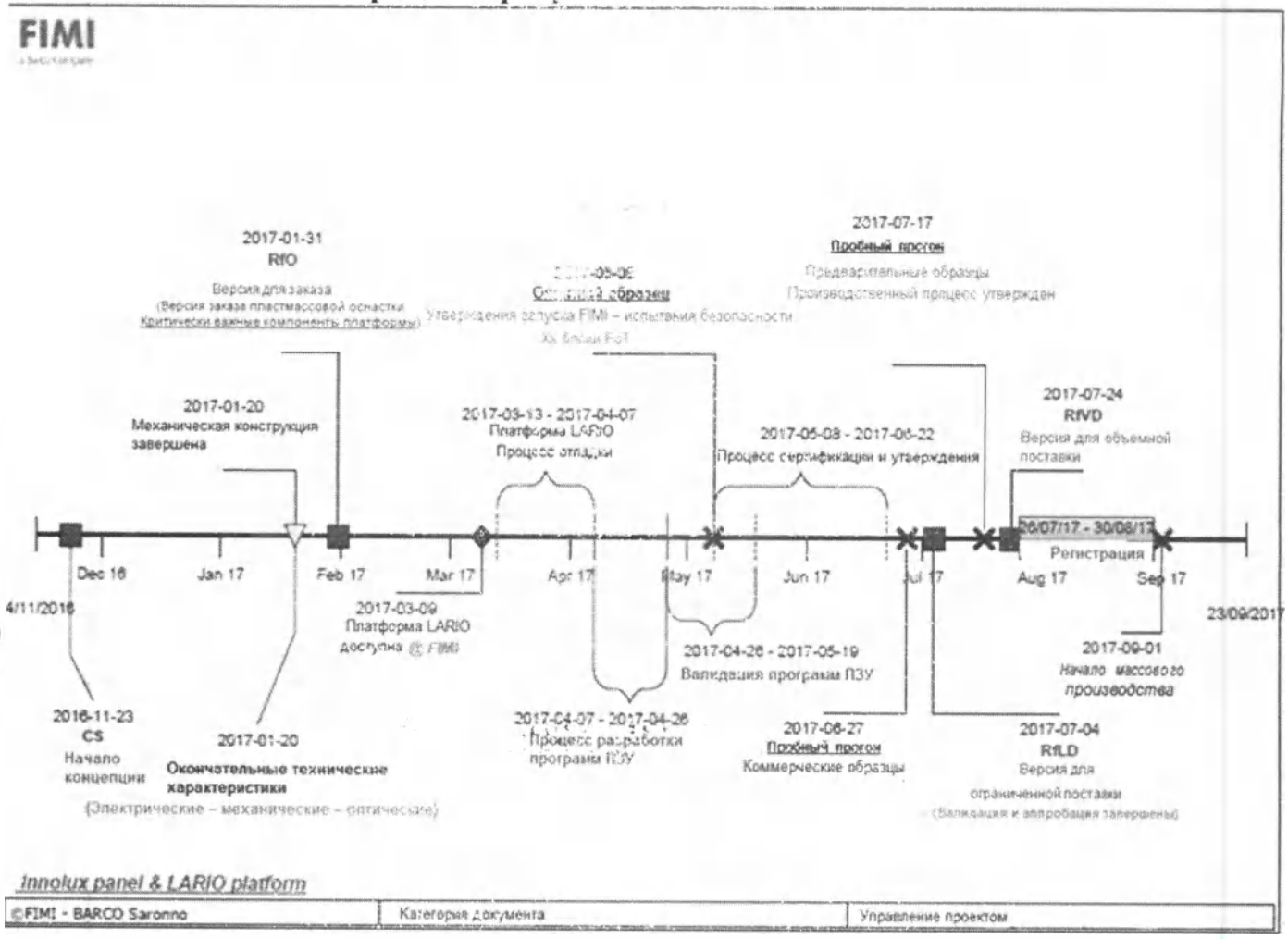
Номинальная выходная мощность передатчика 9 Вт	**Расстояние в соответствии с частотой передатчика**		
	150 кГц – 80 МГц $d = 1,2\sqrt{P}$	**80 – 800 МГц** $d = 1,2\sqrt{P}$	**800 МГц – 2,5 ГГц** $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

В диапазоне от 80 МГц до 800 МГц для диапазонов более высоких частот применяется расстояние d.

Эти указания можно использовать не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет свойство материалов, объектов и людей поглощать или отражать волны.

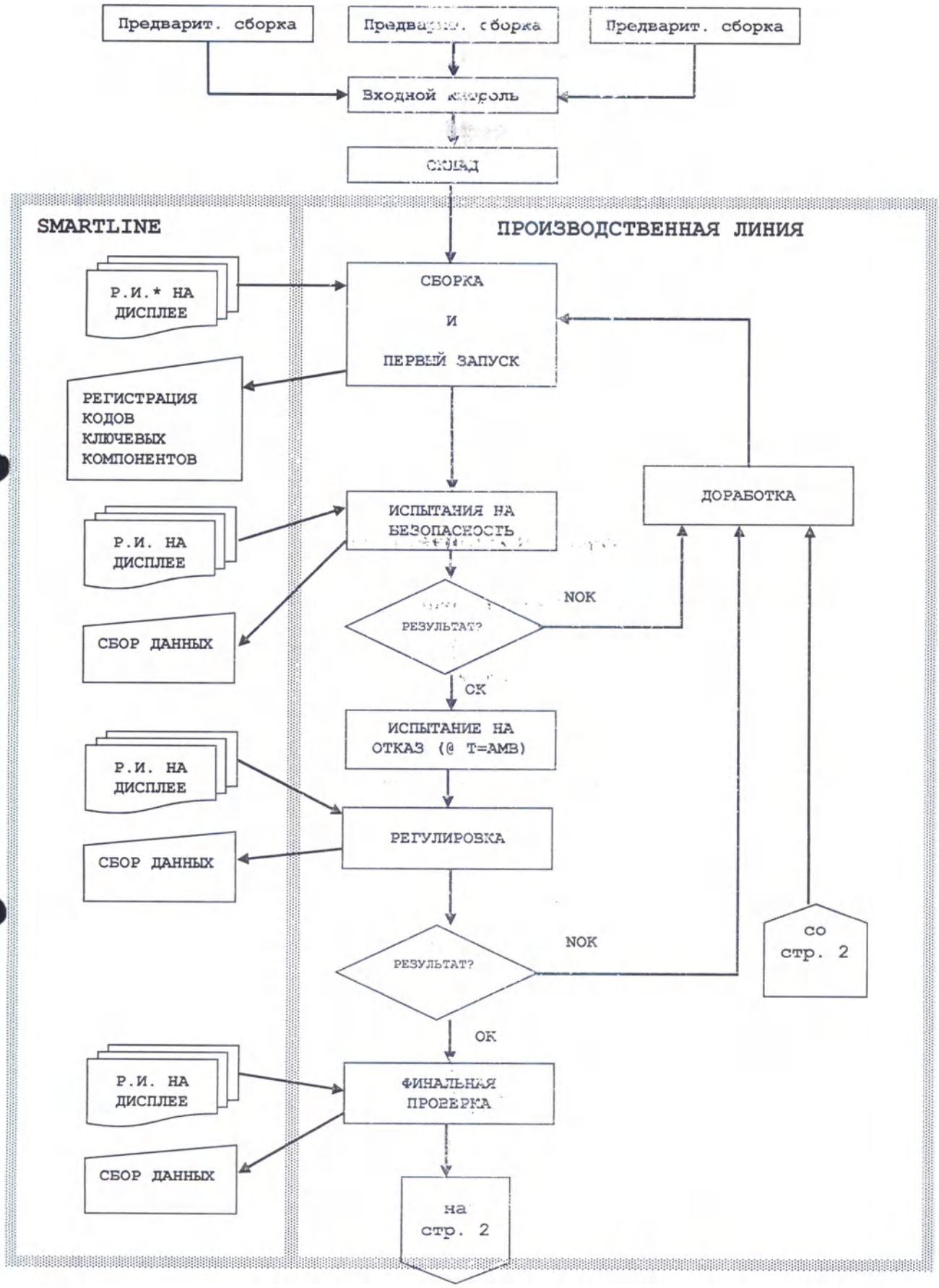
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

15. Основные стадии процесса разработки



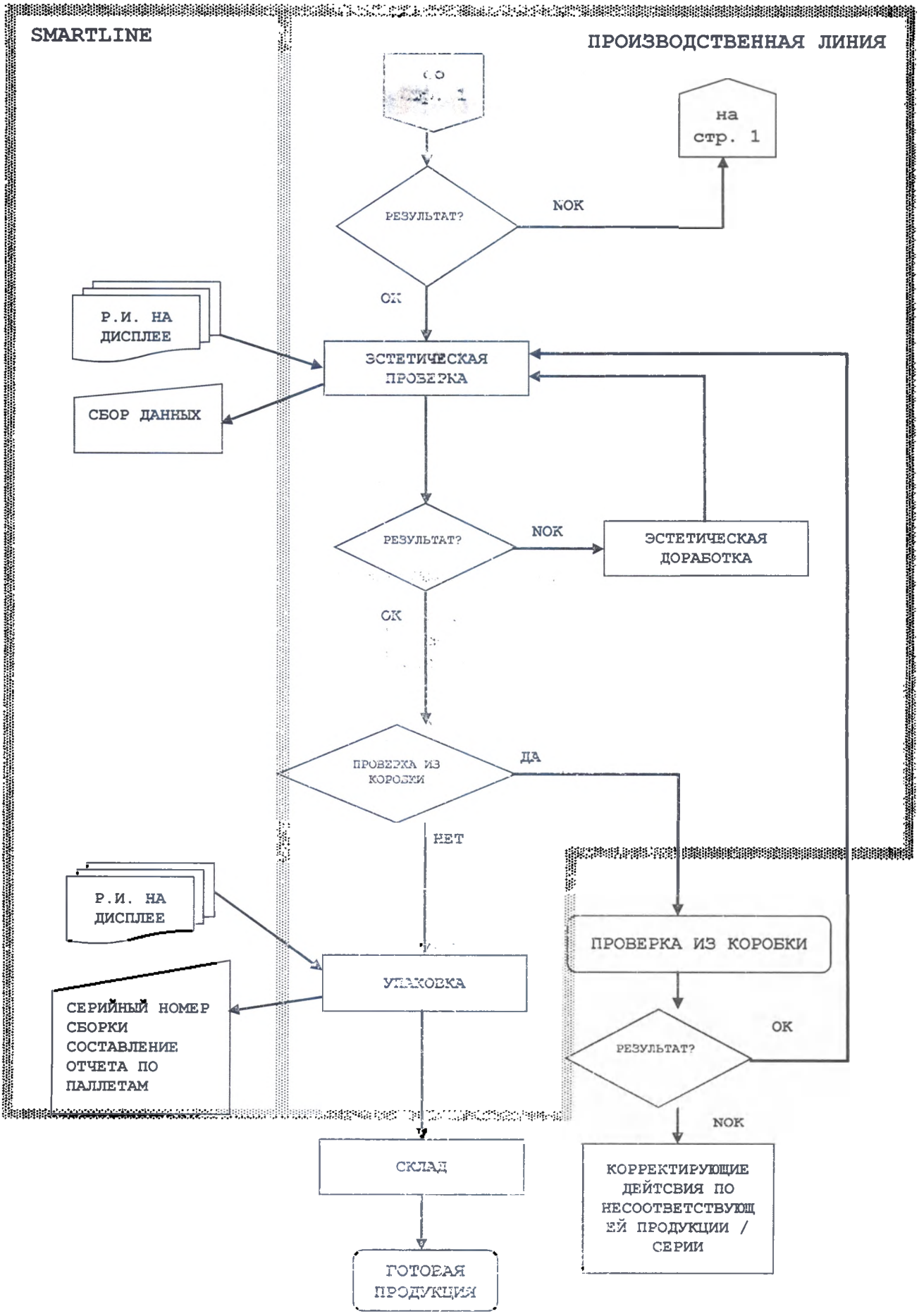
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

16.Основные стадии производственных процессов



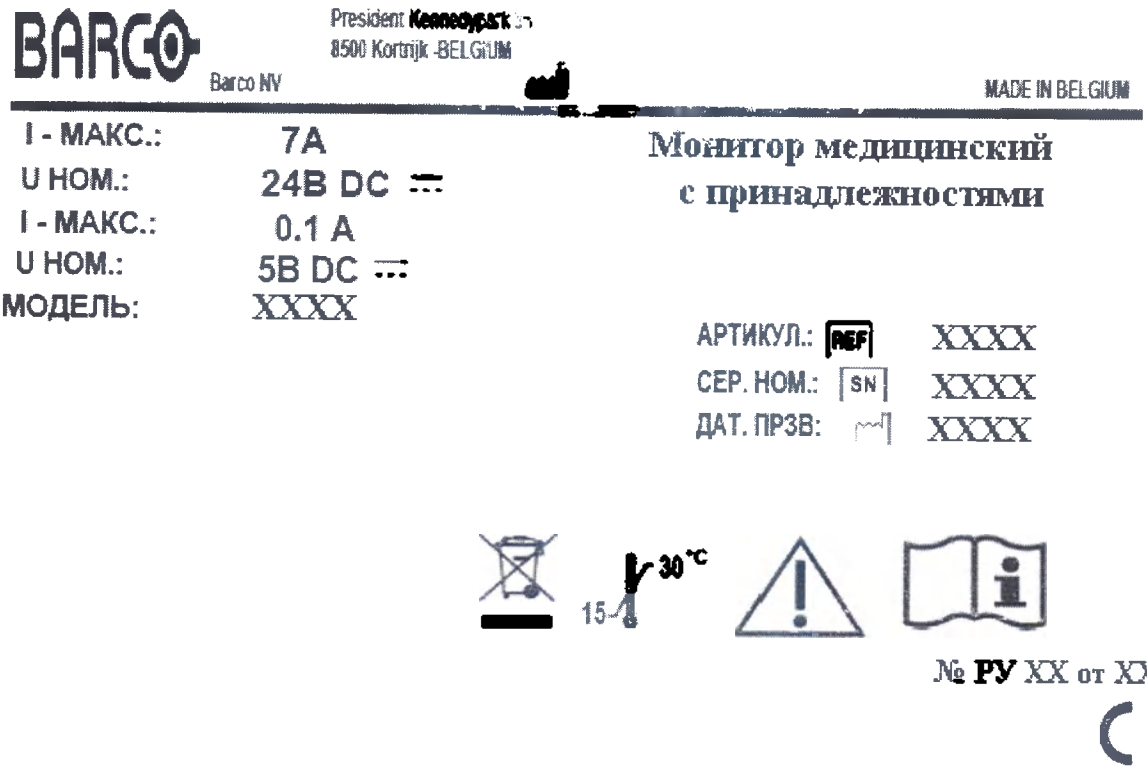
* Р.И. = Рабочие инструкции

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

17. Маркировка



Символы на устройстве:

CE	Указывает на соответствие требованиям директивы 93/42/EEC для устройств класса I
CE 0120	Указывает на соответствие требованиям директивы 93/42/EEC для устройств класса II
FC	Указывает соответствие части 15 правил FCC (класс A или класс B)
CLASSIFIED UL	Указывает на то, что устройство одобрено к использованию в соответствии с требованиями UL
CLASSIFIED C UL US	Указывает на то, что устройство одобрено к использованию в соответствии с требованиями UL для Канады и США
UL CERTIFIED SAFETY US-CA E352529	Указывает на то, что устройство одобрено к использованию в соответствии с требованиями UL для Канады и США
D	Указывает на то, что устройство одобрено к использованию в

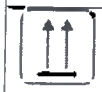
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	соответствии с требованиями UL Demko
	Указывает на то, что устройство одобрено к использованию в соответствии с требованиями CCC
	Указывает на то, что устройство одобрено к использованию в соответствии с требованиями VCCI
	Указывает на то, что устройство одобрено к использованию в соответствии с требованиями KC
	Указывает на то, что устройство одобрено к использованию в соответствии с требованиями BSMI
	Указывает на то, что устройство одобрено к использованию в соответствии с требованиями PSE
Rx ONLY	Предупреждение: в соответствии с Федеральным законодательством (США) продажа данного устройства может осуществляться только лицензированными медицинскими работниками, либо по их заказу.
	Используется дляобозначения разъемов USB на устройстве.
	Используется для обозначения разъемов DisplayPort на устройстве.
	Указывает официального изготовителя
	Указывает дату изготовления
xx yy	Указывает температурные ограничения10 для устройства, чтобы оно работало согласно техническим характеристикам
SN	Указывает серийный номер устройства.
REF	Указывает артикул или номер по каталогу устройства
	Предупреждение: опасное напряжение
	Внимание!
	Прочитайте инструкции по эксплуатации

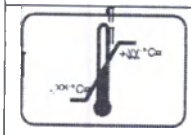
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	Указывает, что данное устройство запрещается утилизировать с бытовыми отходами, а оно подлежит переработке в соответствии с европейской директивой WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)
	Обозначение для постоянного тока
	Обозначение для переменного тока
	Ожидание
	Выравнивание потенциалов
Или	Защитное заземление

Символы на коробке.

	Указывает, что медицинское устройство может быть разбито или повреждено при неосторожном обращении при хранении.
	Указывает, что медицинское устройство необходимо предохранять от влаги во время хранения.
	Показывает ориентацию, в которой должна находиться коробка с устройством. При транспортировке, обращении и хранении коробки необходимо, чтобы стрелки на коробке всегда указывали вверх.
	Указывает максимальное число коробок, которые можно устанавливать друг на друга.
	Указывает на то, что коробку должны переносить два человека.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	Указывает на то, что коробку нельзя открывать ножом, режущим инструментом или другим острым предметом.
	Указывает предельные значения температуры, при которых медицинское устройство можно безопасно хранить.
	Указывает диапазон значений влажности, при которых медицинское устройство можно безопасно хранить.
	Указывает диапазон значений атмосферного давления, при которых медицинское устройство можно безопасно хранить.

18.Гарантийные обязательства

Уведомление об отказе от ответственности

Несмотря на все усилия по обеспечению технической точности данных, содержащихся в настоящем документе, компания Barco не несет ответственности за возможные ошибки. Наша цель – обеспечивать пользователей наиболее точной и полезной документацией. Просьба сообщать об обнаруженных ошибках.

Программные продукты Barco являются собственностью компании Barco. Они распространяются в соответствии с авторским правом Barco N.V. или Barco, Inc. для использования в соответствии с особыми условиями лицензионного соглашения на программное обеспечение между Barco N.V. или Barco Inc. и держателем лицензии. Запрещается иное использование, копирование или предоставление программного продукта Barco в любой форме.

Технические характеристики оборудования Barco могут изменяться без уведомления.

Товарные знаки

Все товарные знаки и зарегистрированные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

Уведомление об авторском праве

В отношении данного документа распространяется авторское право. Все права защищены За- прещается воспроизведение или копирование данного документа, как и любой его части, в любой форме и любыми средствами – графическими, электронными или механическими, в том числе фо- токопирование, запись на пленку, в системе хранения данных или хранение в поисковых системах,– без письменного разрешения Barco.

© Barco NV, 2016. Все права защищены.

Патентная информация

В отношении данного продукта действуют следующие права по защите интеллектуальной собственности:

Патент США RE43,707
Патент США 7,038,186
Патент США 7,166,829
Патент США 6,950,098

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Патент Европы 1 274 066
Патент Европы 1 915 875.

Гарантийный срок эксплуатации для изделий «Мониторы медицинские с принадлежностями»,– 1 год.
Срок эксплуатации – 10 лет.

Адрес для приема рекламаций:
ООО "Барко Сервисез" (ООО “Барко Сервисез”)
Юридический адрес: 129515, г. Москва, ул.Кондратюка, д.3, каб.1,этаж 3
Фактический адрес: 129515, г. Москва, ул.Кондратюка, д.3, каб.1,этаж 3
ИНН 7709359314, КПП 771701001, ОГРН 1027739572035
Производитель: Barco n.v. (Барко н.в.), Бельгия

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Перевод с английского языка на русский язык

УТВЕРЖДЕНО

Герт Каррейн

(Geert Carrein)

/подпись/

Вице-Президент по стратегическому маркетингу

11 февраля 2019 года

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Мониторы хирургические:

MDSC-2324, MDSC-2326, MDSC-2232, MDSC-8232, MDSC-8255, MDSC-2242

(Barco n.v. (Барко н.в.), Бельгия)

/печать/: Нотариальная контора Филиппе Дефо Кортрейк (1ый кантон)*
/штамп/: Я, Филиппе Дефо, нотариус г. Кортрейк, настоящим свидетельствую подлинность подписи(ей) вышеупомянутого лица, проставленную на данном документе (Герт Каррейн (Geert Carrein).
В подтверждение чего я проставляю свою подпись и печать, г. Кортрейк, 19 февраля 2019 года

/подпись/

2019

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Перевод данного текста выполнен переводчиком Марковым Иваном Николаевичем

Российская Федерация
Город Москва
Восемнадцатого марта две тысячи девятнадцатого года

Я, Мартынова Наталия Андреевна, временно исполняющая обязанности нотариуса города Москвы Акимова Глеба Борисовича, свидетельствую подлинность подписи переводчика Маркова Ивана Николаевича.
Подпись сделана в моем присутствии.
Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/09-н/77-2019- 28-1715

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб.
Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 200 руб.

Н.А. Мартынова

Прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью 90 *лист(-а,-ов).*

ВРИО нотариуса

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU