

Руководство по эксплуатации Allura Xper серии FD

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Версия документа 3.0

На русском языке

Philips Healthcare 9896 002 10461

PHILIPS

Издано компанией Philips Healthcare Nederland B.V.

Компания Philips Healthcare Nederland B.V. оставляет за собой право вносить изменения как в руководство по эксплуатации, так и в описываемое изделие.

Технические характеристики оборудования могут изменяться без уведомления пользователя. Никакая часть данного руководства по эксплуатации не является предложением, гарантией, обещанием или условием контракта и не может рассматриваться в качестве таковых.

© Koninklijke Philips Electronics N.V. 2008

Все права защищены. Воспроизведение, полное или частичное, в любой форме или любыми средствами - электрическими, механическими или прочими - запрещено без письменного согласия держателя авторских прав.

Номер документа:
9896 002 10461 2008

Несанкционированное копирование данной публикации может не только нарушить авторское право, но и ограничить возможности компании Philips Healthcare в предоставлении точной и своевременной информации пользователям.

Отпечатано в Нидерландах.



Philips Healthcare 9896 002 10461

Содержание

1	Введение	1-1
1.1	Сведения о системе Allura Xper серии FD	1-1
1.1.1	<i>Принципы работы и эксплуатационные характеристики.....</i>	<i>1-2</i>
1.1.2	<i>Описание оборудования</i>	<i>1-6</i>
1.2	О данном руководстве по эксплуатации	1-10
1.3	Соответствие стандартам	1-14
1.4	Назначение	1-15
1.5	Совместимость	1-17
1.6	Противопоказания	1-18
1.7	Обучение	1-18
1.8	Другие руководства	1-19
2	Безопасность	2-1
2.1	Важные указания по технике безопасности	2-1
2.2	Действия в чрезвычайных ситуациях	2-4
2.3	Электробезопасность	2-5
2.4	Безопасность при работе с механическими устройствами	2-7
2.5	Взрывобезопасность	2-7
2.6	Пожаробезопасность	2-8
2.7	ЭМС, мобильные телефоны и аналогичное оборудование, ЭМП	2-9
2.8	Радиационная безопасность	2-10
2.9	Безопасность, защита и конфиденциальность сети	2-13
2.10	Токсичные или опасные вещества и элементы	2-14

2.11	Обзор этикеток оборудования	2-15
2.11.1	Безопасность лазера.....	2-15
2.11.2	Пульт дистанционного управления Xper.....	2-15
2.11.3	Фронтальный штатив.....	2-16
2.11.4	Рабочие модули.....	2-17
2.12	Места расположения этикеток	2-18
2.12.1	Управление рентгеновским излучением (Основной блок).....	2-18
2.12.2	Генератор рентгеновского излучения.....	2-19
2.12.3	Узел рентгеновской трубки, устройство ограничения пучка рентгеновского излучения и приемник изображения.....	2-20
2.12.4	Стол пациента.....	2-22
3	Установка	3-1
3.1	Введение	3-1
3.2	Подключение оборудования	3-2
4	Системные сообщения и сообщения об ошибках	4-1
4.1	Работа с сообщениями и действия в случае ошибок	4-1
4.1.1	Сообщения об ошибках.....	4-2
4.2	Перезапуск системы	4-53
5	Техническое обслуживание	5-1
5.0	Введение	5-1
5.1	Программа планового технического обслуживания	5-1
5.2	Плановые проверки, выполняемые пользователем	5-5
5.2.1	Программа плановых проверок, выполняемых пользователем	5-5
5.2.2	Проверка фронтального ограничения пучка излучения.....	5-7
5.2.3	Проверка бокового ограничения пучка излучения.....	5-9
5.3	Дистанционное обслуживание	5-11
5.4	Запрос на передачу системного журнала	5-13

5.5	Дистанционная помощь	5-13
5.6	Обновление программного обеспечения	5-14
5.7	Обновление антивирусного ПО	5-14
5.8	Чистка и дезинфекция	5-15
5.8.1	Чистка	5-15
5.8.2	Дезинфекция	5-16
6	Утилизация оборудования	6-1
6.1	Введение	6-1
6.2	Передача системы Allura Xper FD другому пользователю	6-2
6.3	Окончательная утилизация системы Allura Xper FD	6-3
6.4	Установка, удаление и утилизация батарей	6-4
7	Технические характеристики	7-1
7.0	Введение	7-1
7.1	Требования к окружающей среде	7-1
7.2	Электропитание	7-1
7.3	Генераторы рентгеновского излучения	7-2
7.4	Конфигурация рентгеновской системы	7-14
7.5	Монохромные и цветные ЖК-мониторы	7-16
7.5.1	Монохромные и цветные ЖК-мониторы 46 см (18 дюймов)	7-16
7.5.2	Монохромный и цветной ЖК-монитор 48 см (19 дюймов)	7-16
7.5.3	Дисплей 2k2	7-17
7.5.4	Потолочное крепление для ЖК-мониторов и привод	7-17
7.5.5	Кабельное сопряжение ППМ	7-18
7.6	Лампа для осмотра	7-19
7.7	Автоматические клиновидные фильтры	7-19
7.8	Цепь визуализации (на один канал)	7-19
7.9	Несущие конструкции рентгеновской трубки	7-23

7.10	Стол Xрег	7-31
7.11	Экран для защиты от рентгеновского излучения с креплением на потолке	7-33
7.11.1	Монтажное крепление для потолочного защитного экрана	7-33
7.12	Инъектор для введения контрастного вещества	7-33
7.13	Запоминающие устройства	7-34
7.14	Характеристики сети	7-34
7.15	Рассеянное излучение	7-35
7.15.1	Защита от рассеянного излучения	7-35

8	Приложения	8-1
8.0	Введение	8-1
8.1	Стандарты и нормативы	8-1
8.1.1	Измерение технических параметров	8-1
8.1.2	Требования безопасности и защиты конфиденциальности личных данных	8-5
8.1.3	Правила HIPAA по безопасности и конфиденциальности	8-8
8.1.4	Настройка межсетевого экрана	8-9
8.1.5	Символ типа В	8-9
8.1.6	Стандартные значения воздушной кермы	8-10
8.2	Защитные устройства для перемещений штатива и стола	8-10
8.3	Список терминов	8-14
8.3.1	Определения системы	8-14
8.3.2	Определения параметров, характеризующих дозу	8-18
8.3.3	Геометрические термины	8-19
8.3.4	Определения, приведенные в стандартах IEC	8-30
8.4	Соответствие требованиям ЭМС	8-32
8.5	Сокращения	8-39
	Предметный указатель	I-1

1 Введение

1.1 Сведения о системе Allura Xper серии FD

В число систем Allura Xper серии FD, используемых для диагностических и инвазивных сосудистых и сердечно-сосудистых процедур, входят:

- Однопроекционная система Allura Xper FD10 с потолочным фронтальным штативом
- Однопроекционная система Allura Xper FD10 с напольным фронтальным штативом
- Двухпроекционная система Allura Xper FD10/10 с боковым дугообразным потолочным штативом и напольным фронтальным штативом
- Однопроекционная система Allura Xper FD20 с потолочным фронтальным штативом.
- Однопроекционная система Allura Xper FD20 с напольным фронтальным штативом.
- Двухпроекционная система Allura Xper FD20/10 с боковым дугообразным потолочным штативом и напольным фронтальным штативом
- Двухпроекционная система Allura Xper FD20/20 с боковым дугообразным потолочным штативом и напольным фронтальным штативом.

9896 002 10461

Philips Healthcare

1.1 Сведения о системе Allura Xper серии FD

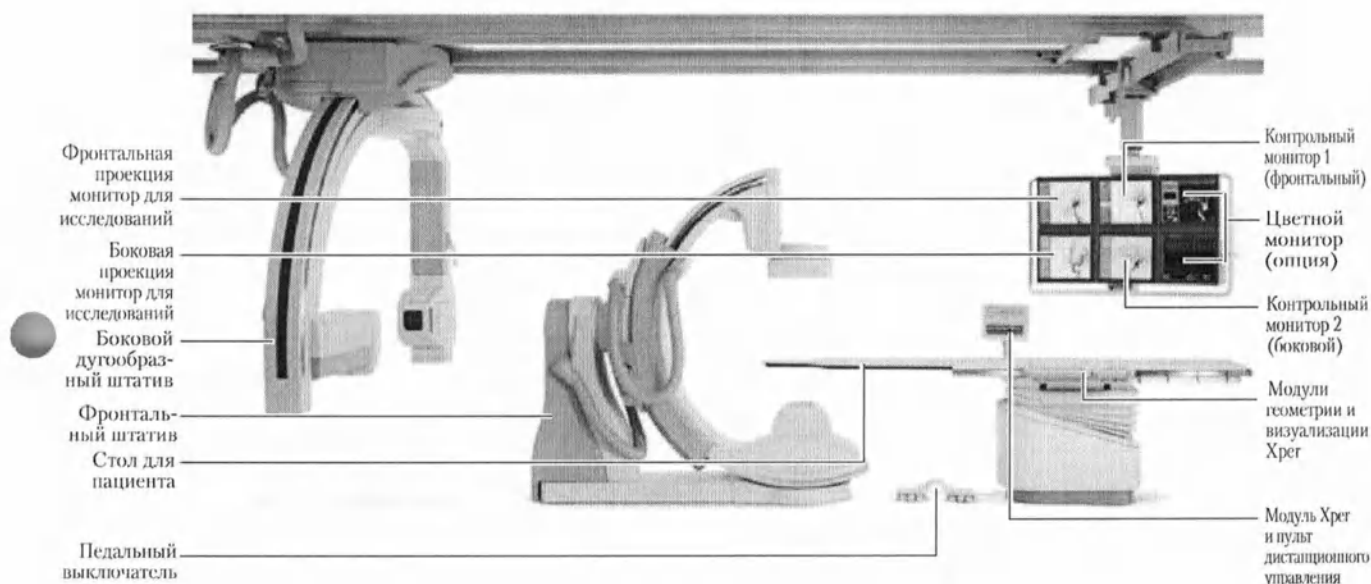


Рисунок 1.1 Обычные компоненты двухпроекционной системы в кабине для исследований

ПРИМЕЧАНИЕ

Порядок размещения мониторов на потолочном креплении может отличаться от показанного на рисунке.

Однопроекционные системы не оснащаются мониторами для просмотра изображений, полученных от бокового дугообразного штатива или из бокового канала; фронтальный штатив может быть установлен как на полу, так и на потолке. Помимо этого, система оснащена ножным выключателем с тремя педалями.

1.1.1

Принципы работы и эксплуатационные характеристики

Составляющие рабочего процесса для типичной процедуры исследования

Процедура исследования включает в себя следующие важные функции (с точки зрения автономной рентгеновской системы):

- Планирование обслуживания пациентов:

