



Диагностика -
в деталях!

Цифровые решения для
рентгенографии

AGFA 

Об Agfa NV

Agfa NV является одной из ведущих мировых компаний в области технологий визуализации. Agfa NV разрабатывает, производит и продает аналоговые и цифровые системы для полиграфической промышленности, здравоохранения, а также для специальных промышленных применений.

За плечами компании более чем 150-летний опыт работы с изображениями. Подразделение компании, занимающееся здравоохранением, предлагает решения для диагностической визуализации, которые задают стандарты производительности, безопасности, клинической диагностики и экономической эффективности.

Штаб-квартира компании Agfa находится в Мортселе, Бельгия. Офисы компании расположены в 40 странах, помимо сети представителей в еще 100 странах по всему миру.

Более подробную информацию можно найти на сайте: <https://medimg.agfa.com/cis/>

Пожалуйста, свяжитесь с местным представительством для получения дополнительной информации о доступности оборудования в вашей стране.

DR
Прямая
рентгенография



CR
Компьютерная
рентгенография



**Диагности-
ческая
печать**



Технология **MUSICA**

MUSICA

TECHNOLOGY

Лучшее и самое современное программное обеспечение для обработки изображений, которое обеспечивает высочайшее качество изображения, необходимое для точного диагностирования.

- Сбалансированное представление как мягких тканей, так и накладывающихся костных структур
- Визуализация мельчайших подробностей брюшной полости
- Точное представление имплантатов с четкими границами костей
- Высокий уровень детализации на изображениях средостения
- Четкое разграничение губчатого вещества и кортикального слоя кости



ALARA = Подавление активного шума в MUSICA

Существенное снижение дозы до 60% может быть достигнуто при использовании детекторов на основе йодида цезия в системах CR и DR в сочетании с программным обеспечением для обработки изображений MUSICA.

MUSICA

Автоматизированное рабочее место врача (АРМ)

Система распознавания и контроля качества изображений рентгенологом

- Разработана для интуитивного использования в CR, DR общей рентгенографии и флюороскопии
- Удобный рабочий процесс в местах оказания медицинской помощи
- Упрощает интеграцию в больницы
- Расширенные возможности для контроля и возможного снижения дозы облучения
- Технология обработки изображений нового поколения MUSICA позволяет добиться максимального качества снимков, без необходимости регулировки яркости и контраста



СНИЖЕНИЕ ДОЗЫ ОБЛУЧЕНИЯ

Правильная доза в зависимости от исследования

Решения цифровой рентгенографии компании Agfa разрабатываются с целью обеспечения оптимального баланса между низкой дозой облучения и высоким качеством изображений, с одновременным предоставлением средств контроля экспозиций пациента.

Низкая доза означает более безопасную визуализацию для всех пациентов: новорожденных, детей и взрослых. Agfa делает это возможным благодаря:

- фосфорной технологии на основе галогенида цезия
- обработке изображений MUSICA в парциальном многоуровневом масштабе и с относительной многоуровневой очисткой от шумов (FMD)
- усовершенствованным инструментам мониторинга экспозиции

Детекторы Agfa на основе цезия для DR и CR маленьких и больших форматов являются правильным выбором, обеспечивающим:

- низкую дозу, необходимую для педиатрической рентгенографии
- снижение дозы до 60%*
- облегченную конструкцию
- диапазон форматов, подходящих для всех педиатрических систем визуализации и инкубаторов ОИТН
- лидирующее на рынке пространственное разрешение для обследований, требующих высокой детализации
- детекторы с высоким разрешением, обеспечивающие размер пикселя 125 мкм (для DR) или 100 мкм (для CR)
- совместимость с мобильными и стационарными решениями

* В ходе испытания, проведенного сертифицированными радиологами, было определено, что детекторы на основе бромидов цезия (CR) и йодида цезия (DR), при использовании их вместе с технологией обработки изображений MUSICA, могут обеспечить снижение дозы в пределах 50–60 % в сравнении с традиционными CR-системами на основе фтор-бромидов бария. За дополнительной информацией обращайтесь в компанию Agfa.



Истинным отличительным признаком современной диагностической визуализации является продвинутое программное обеспечение, которое способствует тому, чтобы система DR лучше соответствовала сложным требованиям пользователя.

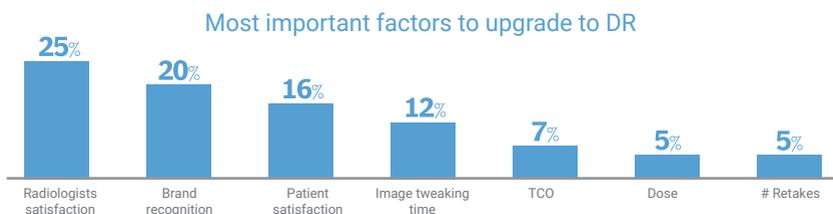
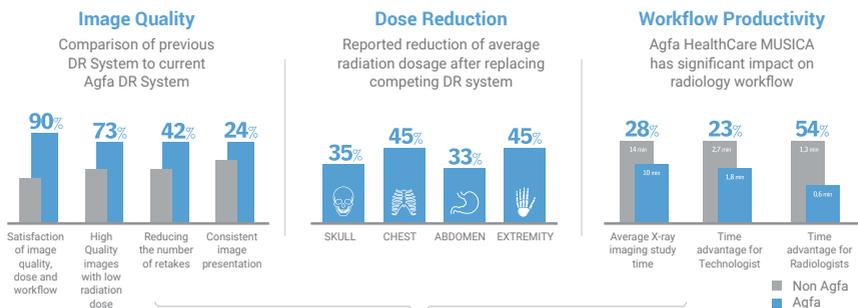
Для Agfa, улучшение качества изображения достигается с помощью программного обеспечения обработки изображений MUSICA.

Используя данную технологию, системы Agfa способны обеспечить превосходное качество изображений при дозе облучения до 60% ниже в сравнении с традиционными системами CR/DR. Эти показатели подтверждаются Управлением США по контролю за продуктами питания и лекарствами (FDA) в соответствии с процедурой 510 (k) предварительных торгов. Клиенты Agfa также сообщают, что они способны снизить дозу еще на 40% по сравнению с аналогичными конкурентными DR системами, имеющимися у них в эксплуатации в настоящее время.

DR: Raising the Bar by Lowering the Dose

FROST & SULLIVAN

General Radiography accounts for 40% to 45% of diagnostic imaging examinations in the US.



[ознакомьтесь с полным текстом технического доклада](#)

DR 800

Для общей рентгенографии / флюороскопии

- Функциональное, многоцелевое решение для прямой рентгенографии, предназначенное для общей рентгенографии и предлагающее флюороскопию в реальном времени
- Генератор: 50, 65 и 80 кВт
- Управление системой непосредственно со стола и удаленное управление
- Визуализация всей конечности и всего позвоночника (Full Leg Full Spine) в сочетании с технологией EasyStitch (опция)
- Интегрированная технология автоматического переключения отсеивающих решеток
- Технология X-Team обеспечивающая эффективное взаимодействие радиологов и рентгенлаборантов



MUSICA TECHNOLOGY

DR 800 включает в себя программное обеспечение для обработки изображений Dynamic MUSICA как для рентгенографии, так и для динамических (флюороскопических) изображений.

Dynamic MUSICA добавляет улучшенное подавление шума, а также превосходную стабилизацию яркости и плотности в динамических изображениях.

EASYSTITCH TECHNOLOGY

Бесшовное автоматическое сшивание прямо на столе без дополнительного оборудования. EasyStitch использует единую фокусировку, технологию получения изображений без искажений, обеспечивая простую и точную визуализацию всей конечности (Full Leg) и всего позвоночника (Full Spine).

LIVEVISION TECHNOLOGY

Вид вашего пациента с камеры от первого лица, позволяющий вам позиционировать пациентов, прежде чем провести экспозицию избегая ненужного излучения.

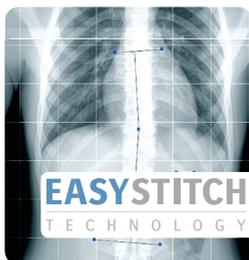
DR 600

Потолочный DR

- Конфигурация с одним или несколькими детекторами, высокая производительность и высокая пропускная способность цифрового рентгеновского кабинета
- Полная автоматизация, автоматическое позиционирование и автоматическое отслеживание
- Технология ZeroForce обеспечивает плавное перемещение подвижных компонентов с практически нулевыми усилиями
- Ассортимент стационарных, проводных или беспроводных детекторов с технологиями на основе йодида цезия
- Функция получения изображений всей конечности/всего позвоночника (Full Leg Full Spine) с технологией склейки снимков EasyStitch
- Быстрое получение изображений и интеграция с системами компьютерной и прямой рентгенографии (CR и DR) с использованием рабочей станции с программным пакетом MUSICA
- Отличное качество изображений благодаря программному обеспечению для обработки изображений MUSICA



ZEROFORCE
TECHNOLOGY



EASYSTITCH
TECHNOLOGY



MUSICA
TECHNOLOGY

DR 800 - DR 600 - DR 400 - DX-D 300 - DX D 100

67%

на 67% большее количество исследований в день, что увеличивает производительность труда

50%*

снижение дозы облучения до 50%

8.16

экономия в среднем 8,16 минут на одном исследовании

* В ходе испытания, проведенного сертифицированными радиологами, было определено, что детекторы на основе бромиды цезия (CR) и йодида цезия (DR), при использовании их вместе с технологией обработки изображений MUSICA, могут обеспечить снижение дозы в пределах 50–60 % в сравнении с традиционными CR-системами на основе фтор-бромиды бария. За дополнительной информацией обращайтесь в компанию Agfa.

DR 400

Напольный DR

- Доступная, индивидуализируемая цифровая рентгенография
- Напольная система проста в установке и использовании
- Генератор: 40, 50, 65 и 80 кВт
- Моторизированная система вертикального слежения за положением головки трубки, что улучшает и облегчает позиционирование пациента
- Автоматическое определение размера кассет во вращающемся устройстве Бакки
- Десятидюймовый многофункциональный дисплей на головке трубки
- Функция получения изображений всей конечности/ всего позвоночника (Full Leg Full Spine)
- Аппарат может быть оборудован системами CR и DR
- Отличное качество изображений благодаря программному обеспечению для обработки изображений MUSICA



MUSICA TECHNOLOGY

- Грудная клетка +
- Скелет +
- Педиатрия +



DX-D 300

DR с U-образным манипулятором

- Универсальная, гибкая и доступная модальность включает в себя один детектор и полностью моторизированное устройство позиционирования
- Генератор: 50, 64 и 80 кВт
- Широкий спектр исследований в ограниченном пространстве
- Исследования всей конечности/всего позвоночника (Full Leg Full Spine)
- Возможность снижения дозы облучения
- Полная универсальность с опциональной комбинацией CR/DR
- Программное обеспечение обработки изображений MUSICA обеспечивает превосходную контрастность и детализацию изображения вне зависимости от процедуры исследования

MUSICA
TECHNOLOGY

- Грудная клетка +
- Скелет +
- Педиатрия +



DX-D 100

Мобильный DR

- Полностью моторизированное, сверхмощное решение
- Генератор: 20, 32, 40 и 50 kW
- Аккумуляторные батареи и конфигурация устройства обеспечивают максимальную мощность и автономность
- Эргономичность и маневренность в ограниченном пространстве
- Быстрая оценка изображений после экспозиции
- Возможность уменьшения дозы облучения для всех пользователей, в частности, в педиатрических и неонатальных отделениях
- Программное обеспечение обработки изображений MUSICA для высокого контраста деталей и стабильного качества изображения независимо от типа исследования



MUSICA
TECHNOLOGY

FREEVIEW
TECHNOLOGY

- Грудная клетка +
- Скелет +
- Педиатрия +



DR 100e

Мобильный DR

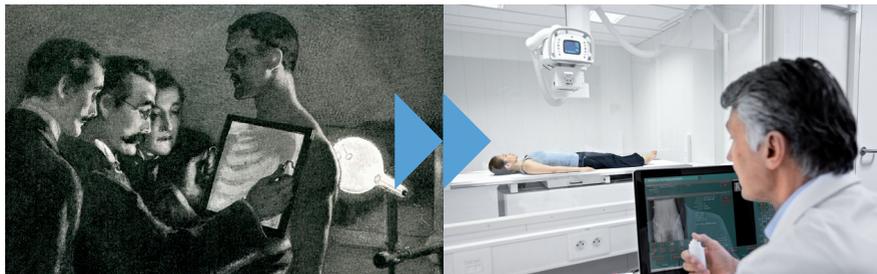
- Оснащен рентгеновским излучателем мощностью 32 кВт, что обеспечивает высокое качество изображений
- Компактный размер аппарата позволяет осуществлять рентгенографию в ограниченном пространстве, например, в отделениях интенсивной терапии и при проведении визуальной диагностики у лежачих пациентов
- Быстрая оценка изображений после экспозиции
- Беспроводной детектор для улучшения гибкости и инфекционного контроля
- Возможность уменьшения дозы облучения для всех пользователей, в частности, в педиатрических и неонатальных отделениях
- Совместим как с CR, так и с пленочными технологиями, обеспечивая гибкость технологических процессов
- Возможность выбора фиксированной или вращающейся колонны для удобства эксплуатации



MUSICA
TECHNOLOGY

FAST FORWARD

Программа модернизации цифровой рентгенографии



Здравоохранение никогда не стоит на месте, оно продолжает двигаться вперед, к улучшенному медицинскому обслуживанию, большей эффективности и усовершенствованным рабочим процессам.

Программа “Fast Forward” содержит наши поэтапные рекомендации для поддержки и улучшения вашего развития в направлении цифровой визуализации:

- Продвигайтесь вперед, переходя от компьютерной рентгенографии (CR) с традиционными порошковыми пластинами к последнему поколению CR с пластинами на основе игольчатых кристаллов цезия или прямо к бескасетной прямой рентгенографии (DR) со снижением дозы на 50 % и более.
- Дополните свое CR- или DR-решение лидирующим на рынке программным обеспечением для обработки изображений MUSICA, доступным уже в 3-ем поколении.
- Обеспечьте своей станции получения изображений безопасность и постоянную поддержку программного обеспечения за счет всех её усовершенствований и новых тенденций.
- Воспользуйтесь потенциалом и компетентностью нашей службы поддержки.



MUSICA
TECHNOLOGY

DR RETROFIT

Всего одно мгновение нужно для перехода к DR

- Высокая производительность и улучшенный рабочий процесс для аналоговых аппаратов или мобильного оборудования
 - Широкий выбор DR детекторов в зависимости от ваших потребностей:
 - DR 10e (Csl) - 25 см x 30 см (ожидается в кв. II, 2019)
 - DR 14e (Csl & GOS) - 35 см x 43 см
 - DR 17e (Csl & GOS) - 43 см x 43 см
 - DX-D 40 (Csl & GOS) - 35 см x 43 см
 - DX-D 45 (Csl & GOS) - 25 см x 30 см
 - DX-D 60 (Csl & GOS) - 43 см x 43 см
- Возможность снижения дозы облучения благодаря беспроводным детекторам на основе йодида цезия (Csl)*
- Переносные комплектующие MUSICA DR: набор монтажных инструментов, чемоданчик и тележка
- Простая установка и обслуживание



Чемоданчик MUSICA DR & тележка MUSICA DR



* В ходе испытания, проведенного сертифицированными радиологами, было определено, что детекторы на основе бромиды цезия (CR) и йодида цезия (DR), при использовании их вместе с технологией обработки изображений MUSICA, могут обеспечить снижение дозы в пределах 50–60 % в сравнении с традиционными CR-системами на основе фтор-бромиды бария. За дополнительной информацией обращайтесь в компанию Agfa.

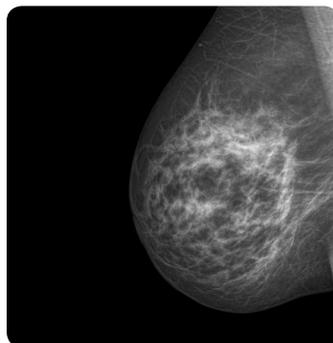


DR RETROFIT MAMMO

Умный переход к интеллектуальной и эффективной маммографии в режиме DR

- Плоскопанельные детекторы DR 24M (24x30 см) и DR 18M (18x24 см) подходят к стандартным кассетоприемникам, используемым в обычной и компьютеризированной (CR) маммографии
- Уникальная процедура подстройки дозы обеспечивает интеллектуальное программирование автоматического управления экспонированием
- Потенциал снижения дозы облучения вследствие использования детекторов CsI, высокого показателя DQE и системы AED без потерь дозы
- Батареи не требуются
- Быстрый и бесперебойный технологический процесс: получение изображений за секунды
- Совместимость практически со всеми существующими маммографическими системами
- Программное обеспечение MUSICA3, специально адаптированное для маммографии в режиме DR, обеспечивает отличную контрастную детализацию

MUSICA
TECHNOLOGY

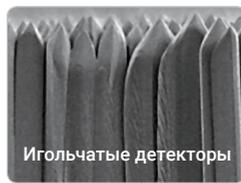
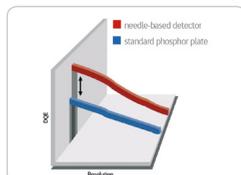




DX-M

Доведен до совершенства

- Обеспечивает выполнение задач общей рентгенографии, в том числе получение изображений всей конечности/ всего позвоночника (Full Leg Full Spine), конечностей, а также неонатальных и педиатрических приложений
- Очень высокое разрешение с шагом пикселя 50 мкм
- Поддерживает как игольчатые детекторы (NIP), так и стандартные фосфорные пластины (PIP)
- Снижение дозы облучения на 60% благодаря цезиевым игольчатым детекторам*
- Кассетный буфер “drop-and-go” исключает период ожидания и обеспечивает непрерывный рабочий процесс: входной/выходной буфер: 5 кассет любого формата
- Высочайшее качество изображения



* В ходе испытания, проведенного сертифицированными радиологами, было определено, что детекторы на основе бромида цезия (CR) и йодида цезия (DR), при использовании их вместе с технологией обработки изображений MUSICA, могут обеспечить снижение дозы в пределах 50–60 % в сравнении с традиционными CR-системами на основе фтор-бромида бария. За дополнительной информацией обращайтесь в компанию Agfa.



CR 30-XM

Обеспечивает легкий и экономически эффективный переход от аналоговых технологий к цифровым

- Универсальные возможности для цифровой маммографии и общей рентгенографии
- Высокое качество в сочетании с высокой производительностью
- Обеспечивает непрерывный цифровой рабочий процесс
- Может устанавливаться в местах с ограниченным пространством и подходит для мобильного применения
- Очень высокое разрешение с шагом пикселя 50 мкм
- На базе технологии MUSICA
- Никаких компромиссов по поводу качества изображений



ПЛАТФОРМА CR 1...-X



- Высокое качество изображений
- Простая и продуманная конструкция
- Низкая полная стоимость владения

CR 10-X

Ваш вход в мир рентгенографии цифрового уровня



- На базе технологии MUSICA
- Компактный и доступный с прекрасным качеством изображений
- Надежность и простота установки и обслуживания
- Интуитивный интерфейс пользователя
- Размеры кассет: 35 x 43 см, 24 x 30 см



PIP

CR 12-X

Превосходный баланс



- На базе технологии MUSICA
- Удобный и быстрый рабочий процесс, с регулируемой пользователем скоростью и разрешением
- Надежность и простота установки и обслуживания
- Интуитивный интерфейс пользователя
- Размеры кассет: 35 x 43 см, 24 x 30 см



PIP

CR 15-X

Чрезвычайно универсальное решение



- На базе технологии MUSICA
- Снижение дозы облучения на 60% благодаря цезиевым игольчатым детекторам*
- Надежность и простота установки и обслуживания
- Интуитивный интерфейс пользователя
- Размеры кассет: 35 x 43 см, 24 x 30 см, 18 x 24 см, 15 x 30 см, 35 x 35 см



PIP



PIP

* В ходе испытания, проведенного сертифицированными радиологами, было определено, что детекторы на основе бромида цезия (CR) и йодида цезия (DR), при использовании их вместе с технологией обработки изображений MUSICA, могут обеспечить снижение дозы в пределах 50–60 % в сравнении с традиционными CR-системами на основе фтор-бромида бария. За дополнительной информацией обращайтесь в компанию Agfa.

DRYSTAR 5503

Превосходное качество изображений при любых типах исследований



- Для широкого спектра приложений: КТ, МРТ, ЦСА, УЗИ, а также CR или DR
- Высокое качество изображений для общей рентгенографии и маммографии в соответствии со стандартами для маммографии
- 3 любых формата пленки в режиме прямого доступа: 20 x 25 см, 25 x 30 см, 28 x 35 см, 35 x 35 см, 35 x 43 см



DRYSTAR AXYS

Компактное и универсальное устройство для визуализации



- Для широкого спектра применений: КТ, МРТ, ЦСА, УЗИ, а также CR или DR
- Высокое разрешение, высокая производительность
- Превосходное качество изображения, необходимое для диагностических маммографических изображений
- 2 любых формата пленки в режиме прямого доступа: 20 x 25 см, 25 x 30 см, 28 x 35 см, 35 x 35 см, 35 x 43 см



DRYSTAR 5302

Высококачественные изображения где угодно!



- Предназначен для децентрализованной печати изображений компьютерной/прямой рентгенографии
- Прекрасная надежность, низкие инвестиции
- 2 любых формата пленки в режиме прямого доступа: 20 x 25 см, 25 x 30 см, 28 x 35 см, 35 x 35 см, 35 x 43 см



Прямая термографическая печать



- Быстрая, надежная и экологически чистая технология
- Загрузка и замена формата пленки на свету
- Каждый пиксель важен
- Высокая пропускная способность и кратчайшее время доступа к изображениям для наиболее эффективного рабочего процесса

ПОЧЕМУ ВАЖНО РАСПЕЧАТЫВАТЬ ВАШИ РЕНТГЕНОВСКИЕ СНИМКИ НА ПЛЕНКЕ ДЛЯ МЕДИЦИНСКОЙ ВИЗУАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

После проведения рентгенографического обследования вашему радиологическому отделению предстоит сделать важный выбор: предоставить копии снимков для вас и вашего врача на пленке или на бумаге. Бумага отлично подходит для печати офисной документации, но правильно ли использовать ее для рентгеновских снимков? Мы полагаем, что ваши медицинские изображения слишком важны, чтобы доверять бумаге, и вот почему:



Дополнительные детали помогут вашему врачу при постановке диагноза и назначении лечения

Пленки для медицинской визуальной диагностики специально разрабатывались в течение многих лет для обеспечения оптимальных диагностических характеристик; их высокое качество подтверждается снова и снова. Бумажные копии не всегда обеспечивают качество изображения и необходимую детализацию, которые нужны врачу для постановки диагноза или оценки прогресса вашего лечения. На бумажных копиях могут быть не видны критические и важные подробности.

Принтеры для бумаги – это не то же самое, что принтеры для медицинской пленки

Принтеры, предназначенные для печати на пленке, во многом отличаются от принтеров для бумаги. Для создания долговечных высококачественных диагностических изображений на пленке в медицинских принтерах применяются передовые технологии. В принтерах для бумаги применяются технологии, которые не способны обеспечить аналогичное качество.

Врачи могут улучшать условия просмотра пленки

Для просмотра изображений на пленке ваш врач использует специальный негатоскоп, который обеспечивает подсветку изображения сзади. Ваш врач может адаптировать условия просмотра, настраивая яркость негатоскопа, меняя интенсивность освещения в помещении, закрывая часть изображения для повышения контраста в области интереса... все это позволяет получить максимальную информацию из вашего изображения. Изображение, которое распечатано на бумаге, не подлежит оптимизации для улучшения просмотра.

Изображения на пленке более долговечны, чем изображения на бумаге

Вследствие особых мер, предпринятых при разработке, пленка для медицинской визуальной диагностики отличается большой долговечностью: ваши рентгеновские пленки обладают стойкостью к влаге, а изображение чрезвычайно стабильно. Технологии печати на бумаге не обеспечивают такой долговечности: бумажные копии легко порвать, они портятся от влаги, разрушаются при намокании и т.д.

СЕРВИС -ЭТО ЧАСТЬ НАШЕЙ ДНК

Твердое чувство уверенности

Мы гарантируем вам первоклассный сервис

Agfa гарантирует вам первоклассный сервис и поддерживает вашу систему CR и DR в оптимальной форме. Сеть Agfa Service объединяет глобальную сервисную команду Agfa с широким кругом сертифицированных локальных сервисных партнеров Agfa является выбором для спокойствия.



Профилактика всегда лучше лечения. Наша миссия состоит не только в том, чтобы обеспечить для вас эффективный процесс планирования и внедрения, но и в том, чтобы дать вам чувство твердой уверенности в течение всего жизненного цикла вашего решения CR или DR.



Выбор этой расширенной, упреждающей поддержки жизненного цикла позволяет вам:

- точно прогнозировать стоимость жизненного цикла вашего решения
- постоянно обновлять вашу конфигурацию
- поддерживать время работы как можно ближе к 100%



Ваши преимущества вкратце

Почему Agfa предоставляет вам эту дополнительную поддержку? Для того, чтобы вы были ...

- всегда готовы к работе: оптимальная надежность благодаря инспектированию, техобслуживанию, запасным частям и др.
- всегда современны: расширенная функциональность благодаря обновлениям, оперативным исправлениям и др.
- всегда впереди: специализированное обслуживание и замена + гарантия на трубку/детектор
- всегда в курсе событий: обслуживание на расстоянии, готовность прийти на помощь в нужное вам время

Навыки и услуги в данной области

Agfa также может предоставить Вам специальные профессиональные и технические услуги:

- Управление проектом, включая консультации по проектированию помещений
- Подготовка, отгрузка и установка аппаратного и программного обеспечения на месте эксплуатации
- Конфигурация установленного программного обеспечения
- Приемочные испытания установленного оборудования и программного обеспечения
- Обучение работе с установленным оборудованием
- Постоянная поддержка конфигурации вашего оборудования
- Максимальное обеспечение безотказной работы оборудования
- Быстрый доступ к фирменным запасным частям
- Адаптация параметров заданных по умолчанию
- Конфигурация кодов протоколов в системе RIS
- Адаптация и оптимизация качества изображения
- Соединительный интерфейс с существующим DICOM-оборудованием для регистрации рекламаций
- Контроль и обеспечение качества
- Мониторинг дозы
- Анализ рабочего процесса

Agfa, Agfa помб, EasyStitch, FreeView, LiveVision, MUSICA и ZeroForce являются товарными знаками Agfa-Gevaert N.V., Belgium (Бельгия) или филиалов компании. Все остальные товарные знаки принадлежат их соответствующим владельцам и используются в редакционной манере без намерения нарушения авторских прав. Данные в этой публикации приводятся исключительно для иллюстрации и не обязательно представляют собой стандарты или спецификации, которые должны соблюдаться компанией Agfa. Вся содержащаяся здесь информация предназначена только для целей общего ознакомления, а характеристики продукции и услуг, описанные в настоящей публикации, могут быть изменены в любое время без предварительного уведомления. В вашем регионе те или иные продукты и услуги могут оказаться недоступными. Свяжитесь с представителем компании в вашем регионе, чтобы получить информацию об их наличии. Компания Agfa прилагает все разумные усилия по предоставлению заинтересованным лицам максимально точной информации; при этом компания не несет ответственности за возможные типографские ошибки.