

Ультразвуковой аппарат SonoAce X8



Диагностика со скоростью звука. Стандарты завтрашнего дня!

SonoAce X8 - ультразвуковой сканер компании Medison с цветным, энергетическим, направленным

энергетическим, тканевым, импульсным и непрерывноволновым доплером, трехмерным УЗИ в реальном времени (3D обычными и 4D объемными датчиками)

39

Высочайшая разрешающая способность, новые технологии формирования трехмерного изображения, мультислайсинг, современный итальянский дизайн.

УЗ-сканер SonoAce X8 - оптимальное решение для современных диагностических центров, медицинских исследовательских институтов, использующих в работе технологии трехмерного УЗИ.

Область применения сканера SonoAce X8 - это акушерство и гинекология, абдоминальные исследования и маммология, урология и кардиология, поверхностно расположенные органы и исследования сосудов, мускуло-скелетные исследования, а также педиатрия, неонатология, транскраниальные исследования, исследования с применением контрастных веществ.

Базовая комплектация SonoAce X8: сканер X8 (монитор 17"; встроенные модули: цветного, энергетического, направленного энергетического и импульсного доплера, 2-я гармоника, FreeHand 3D, SonoView-II; кинопамять; встроенный дисковод DVD-RW; 8 USB-портов (6 на задней панели + 2 на передней), сенсорная панель и встроенная клавиатура с трекболом), флакон геля 250 мл и руководство оператора.

Опции к сканеру SonoAce X8: система Live 3D; опции премиум класса: 3D XI (3D eXtended Imaging™), STIC™, OVIX™ (Oblique View eXtended), Dynamic MR™, Spatial Compound Imaging (SCI), Strain, панорамное сканирование; исследования с контрастными веществами; кардиопакет: тканевой доплер (TDI) + анатомический M-режим + цветной M-режим (CM) + программное обеспечение; непрерывноволновой доплер (CW); ЭКГ модуль; устройства хранения информации (USB флеш-карта, USB флеш-диск); система DICOM.

SUPER УМНЫЙ

- Тканевой доплер, цветной энергетический доплер, постоянно-волновой доплер
- Dual Live Mode – двойной динамический экран
- Технология Dynamic MR™ - детализация и чистота изображения
- Анатомический M-режим

SUPER БЫСТРЫЙ

- Обследовать максимальное количество пациентов с высокой точностью!
- До 53/сек – частота кадров объемного

SUPER УДОБНЫЙ

- Работа с сохраненными изображениями: 3D возможность проведения новых измерений с применением специализированных программ 3D просмотр изображений с изменением параметров

- Stress Echo
 - Панорамное сканирование
 - 3D Compound Imaging™-технология, повышающая качество изображения выбранной плоскости через сопоставление данных, полученных при трехмерном сканировании
 - Простой доступ и работа в режиме 3D/4D
 - 3D XI™ - расширенные возможности трехмерного изображения
 - Multi-Slice View™ (MSV™) - последовательные сечения шагом от 0,5 до 5 мм в любых взаимоперпендикулярных проекциях Oblique View (OBV™) - получение любых произвольных сечений из 3D данных
 - VolumeCT™ (VCT) - объемная ультразвуковая томография
 - 3D XI Stic™ - исследование сердца плода в 3D
 - Live 3D™ - 3D в реальном времени
 - VOCAL™ - программа автоматического вычисления объемов сложной формы в 3-мерном режиме
 - See Thru™ - технология объединения 3-мерного энергетического доплера и серошкального изображения для улучшения визуализации сосудов в области патологии
- изображения
- Высокая скорость и гибкость операционной системы
 - Характеристики премиум класса 2D и доплер-режимов
 - SRF™ (Speckle Reduction Filter) – оптимизация четкости границ тканей и их яркости
 - FSI™ (Full Spectrum Imaging) – удаление артефактов и формирование четкого изображения независимо от глубины проникновения
 - Quick Scan™ - мгновенная автоматическая органо-специфическая оптимизация изображения в В-режиме и доплеровском режиме
 - Quadrant image – одновременный вывод на экран 4 изображений в 4 режимах
 - Глубина сканирования до 30 см
- сканирования
- Кинопетля - 10 000 кадров в В-режиме
 - Запись данных на CD/DVD RW и флэш-карту
 - 8 USB-портов
 - DICOM™ -система обмена медицинской информацией

Область применения ультразвукового аппарата SonoAce X8:

- Акушерство и гинекология
- Педиатрия
- Абдоминальные исследования и маммология
- Ангиология
- Урология
- Кардиология
- Поверхностно расположенные органы и исследования сосудов, костно-мышечной системы и мозга

- Мышечно-скелетные исследования

Разнообразие датчиков: линейные, конвексные, микроконвексные, эндокавитальные, фазированные, объемные. Биопсийные наборы.



Основные характеристики сканера SonoAce X8

- Стационарный ультразвуковой сканер.
- LCD монитор - 17" (40,8 см).
- Кардиопакет (опция).
- ЭКГ модуль (опция).
- Режимы сканирования: В, 2В, М, В+М, 4В;
 - ✓ CFM - цветное доплеровское картирование;
 - ✓ PD - энергетический доплер (в т.ч. 3D);
 - ✓ направленный энергетический доплер;
 - ✓ PW - импульсный доплер;
 - ✓ HPRF - высокочастотный импульсный доплер;
 - ✓ CW - непрерывноволновой доплер.
- Особенности сканирования:
 - ✓ тканевая гармоника (регистрация 2-й гармоники эхосигнала, в том числе с помощью инверсивной технологии);
 - ✓ цветной М-режим;
 - ✓ тканевой доплер - тканевая цветовая доплерография для оценки сократительной способности миокарда (опция);
 - ✓ анатомический М-режим (опция);
 - ✓ автоматический анализ доплеровских кривых;
 - ✓ глубина сканирования до 30 см;
 - ✓ steering - возможность изменения доплеровского угла в режимах CFM и PD;
 - ✓ дуплексный и триплексный режим.
- Разъемы для одновременного подключения до 4-х датчиков (3 + 1 CW).
- Система FreeHand 3D - восстановление объемной структуры поверхностей тканей (функции увеличения, вращения и т.д.) при работе с обычными датчиками.
- Система Stat 3D - работа трехмерными датчиками в статическом режиме в серой шкале и восстановление объемной структуры сосудов в режиме энергетического доплера.

- Система Live 3D™ - трехмерное УЗИ в реальном времени (4D УЗИ).
- Скорость объемного сканирования - до 56 объемов в секунду.
- SonoAtlas - программа обучения проведению ультразвуковой диагностики (электронный учебник с примерами эхограмм и описанием методики их получения).
- Система SonoView™ - система архивации и дальнейшего просмотра статических и динамических изображений (база данных изображений). Имеется возможность проведения измерений в архиве. При наличии соответствующих приводов возможно копирование изображений на компакт-диски, магнитооптику.
- Система DICOM (опция) - возможность сетевой интеграции с PACS-системами (например, для архивации или печати ультразвуковых эхограмм на оборудовании других производителей медтехники).

Технологии и программное обеспечение

- Multi-beam, Optimal Volume Resolution™, Optimum Tissue Imaging™, Tissue Harmonic Imaging™, Optimized Harmonic Imaging™, Pulse Inversion Harmonic, FINE™, CAFE™, VOCAL™.
- FSI™ (Full Spectrum Imaging) - технология, которая объединяет ультразвуковую информацию от акустических полос разной частоты, что резко снижает количество артефактов и формирует превосходное изображение с плотной контрастностью и значительно лучшей степенью проникновения.
- See-Thru™ - технология, использующая объединение трехмерного энергетического доплера и серошкального изображения для улучшения визуализации сосудов в области патологии (опухоли).
- MagiCut™ - удаление нежелательных фрагментов изображения по всей глубине сканирования в трехмерном режиме.
- Panoramic View - панорамное сканирование (опция).
- Dual Live Mode (двойной динамический дисплей) - одновременное отображение на мониторе двух изображений в режимах В и В-цвет, в реальном масштабе времени.
- Quick Operation - программный модуль, позволяющий просматривать, сравнивать и анализировать изображения 4-х режимов сканирования на 1 экране.
- Quick Scan™ - ускоренный режим (нажатием одной кнопки) настройки изображения исследуемого органа в В-режиме и D-режиме (настройка оптимальных параметров и фильтров за счет автоматического распознавания исследуемого органа по интеллектуальной базе данных человеческих органов).
- Система 3D XI™:

- Multi-Slice View (мультилайсинг) - возможность одновременного просмотра на экране множественных срезов, полученных при трехмерном сканировании (технология КТ, МРТ).
- Oblique - возможность получения различных срезов с объемного изображения.
- VCT (Volume Computer Tomography) - объемная ультразвуковая компьютерная томография, в том числе фильтры 3D image optimizing.

- Strain - полуавтоматическая недоплеровская методика оценки систоло-диастолической деформации миокарда.
- Панорамное сканирование.
- Исследования с контрастными веществами (эхо-контрасты).

Пакеты ультразвуковых диагностических программ

- Полностью русифицированное программное обеспечение.
- Основные измерения: измерения расстояния, окружности, площади, объема; измерение тазобедренного сустава; измерение расстояния в М-режиме; измерение скорости в спектральном доплеровском режиме и др.
- Пакет гинекологических исследований: матка, левый и правый яичники, левая и правая почки, артерии левого и правого яичников, левый и правый фолликулы.
- Пакет акушерских исследований: биометрия плода, краниологическое исследование плода, исследование длинных костей плода, измерение индекса околоплодных вод (AFI), доплер плода и др. Биометрия плода включает измерения теменно-копчиковой длины (CRL), размера плодного пузыря (GS), бипариетальный размера головки плода (BPD), затылочно-лобного расстояния (OFD), длины окружности головы плода (HC), передне-заднего размера брюшной полости (APD), поперечного размера брюшной полости (TAD), окружности живота (AC), площади сечения тела (FTA), длины бедра (FL), поперечного (TTD) и передне-заднего (APTD) размеров тела плода. Краниологическое исследование плода включает измерения параметров мозжечка (CEREB), а также внешнего (OOD) и внутреннего (IOD) межглазных расстояний. Исследование длинных костей плода включает измерения длины плечевой кости (Humerus), локтевой кости (Ulna), большеберцовой кости (Tibia), лучевой кости (Rad), ключицы (Clav) и позвоночника (LV).
- Кроме того, семь уравнений для оценки веса плода: Хедлок (Hadlock) 1-4, Хансман (Hansmann) и Мерц (Merz); ЧСС плода (Fetal HR); таблицы, определяемые пользователем.
- Пакет урологических расчетов: разностный объем, объем предстательной железы, вычисление плотности простатспецифического антигена (PSA).
- Пакет кардиологических исследований:
 - ✓ в 2D-режиме рассчитываются значения таких параметров, как объем по методу Симпсона (Simpson), объем по площади и длине, двумерные характеристики (например, фракция выброса левого желудочка) и масса левого желудочка;
 - ✓ в М-режиме вычисляются значения параметров для левого желудочка, аорты и левого предсердия, митрального клапана, а также частота сердечных сокращений.
 - ✓ специальный пакет программ для исследования сердечно-сосудистой системы плода (расчет сократительной способности миокарда, оценка клапанного аппарата, магистральных артерий и вен).
- Пакет расчетов параметров сосудов: вычисления объемного кровотока, процента стеноза, индекса сопротивления (RI), пульсационного индекса (PI) и др.

Датчики для аппарата SonoAce X8:

Конвексные датчики



Конвексный датчик C 2-5EL.

Акушерские исследования (плод, сердце плода), гинекология (матка, яичники), абдоминальные исследования (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, глубокие сосуды), почки.

Биопсийный набор: ВР-КИТ-010.



Конвексный датчик C 3-7EP.

Акушерские исследования (плод, сердце плода), гинекология (матка, яичники), абдоминальные исследования (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка, глубокие сосуды), почки.

Биопсийный набор: ВР-С3-7ИМ (reusable).



Конвексный датчик NER (ректо-вагинальный).

Акушерские исследования (ранние сроки), гинекология (матка, яичники), урология (предстательная железа), исследования прямой кишки.

Биопсийный набор: ВР-КИТ-019 (reusable).



Конвексный датчик NEV 4-9ES (вагинальный).

Акушерские исследования (ранние сроки), гинекология (матка, яичники).

Биопсийный набор: ВР-КИТ-019 (reusable).

Фазированные датчики



Фазированный датчик P 2-4AH.

Кардиология и транскраниальные исследования у взрослых.



Фазированный датчик P 3-5AC.

Кардиология и транскраниальные исследования у детей.

Линейные датчики



Линейный датчик HL 5-12ED.

Поверхностные структуры (щитовидная железа, молочная железа, лимфоузлы), мускулоскелетные исследования (суставы, мышцы, подкожные структуры), периферические сосуды.

Биопсийный набор: BP-KIT-006.



Линейный датчик L 5-12/50EP.

Поверхностные структуры (щитовидная железа, молочная железа, лимфоузлы), мускулоскелетные исследования (суставы, мышцы, подкожные структуры), периферические сосуды.

Биопсийный набор: BP-KIT-020.



Линейный датчик L 5-12EC.

Поверхностные структуры (щитовидная железа, молочная железа, лимфоузлы), мускулоскелетные исследования (суставы, мышцы, подкожные структуры), периферические сосуды.

Биопсийный набор: BPL-75/40AC.

Объемные датчики



Объемный датчик 3D 2-6ET.

Трехмерные абдоминальные исследования, акушерство и гинекология.



Объемный датчик 3D 4-8ЕТ/40/84.

Трехмерные абдоминальные исследования, акушерство (трехмерное УЗИ плода) и гинекология.
Биопсийный набор: VF-BP-PEC51.



Объемный датчик 3D 5-9ЕК (ректо-вагинальный).

Трехмерные исследования в акушерстве (ранние сроки), гинекологии (матка, яичники), урологии (предстательная железа), исследования прямой кишки.
Биопсийный набор: VF-BP-PEC47 (reusable).

Допплеровские датчики



Допплеровский датчик CW 2.0 (слепой доплер).

Транскраниальные исследования, сосуды.



Допплеровский датчик CW 4.0 (слепой доплер).

Транскраниальные исследования, сосуды.