



## СИСТЕМА M-TURBO – ВИЗУАЛИЗАЦИЯ С ВЫСОКИМ РАЗРЕШЕНИЕМ, НЕЗАВИСИМО ОТ МЕСТА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Разработанная с расчетом на превосходное качество изображения, длительный срок службы и удобство эксплуатации, ультразвуковая система M-Turbo® — наше флагман — получила оценочный коэффициент удовлетворенности клиентов 99 %\*. Наши патентованные алгоритмы обеспечивают оптимизацию целого ряда параметров визуализации, благодаря чему вы получаете необходимую информацию быстро и легко. Ультразвуковая система M-Turbo оснащена расширенным набором функций и поддерживает широкий спектр вариантов подключения, обеспечивая тем самым прямое подключение к информационной сети медицинского учреждения прямо на вашем ПК.

\*Обзоры Verispan за 2008 г.

### ТЕХНОЛОГИЯ TURBO OT SONOSITE

Благодаря 16-кратному увеличению вычислительной мощности система M-Turbo обеспечивает значительное повышение качества изображения — за счет одновременной работы целого ряда усовершенствованных алгоритмов:

**Оптимизация по ткани SonoADAPT™** избавляет от сложных манипуляций с множеством элементов управления.

**Технология визуализации SonoHD™** обеспечивает снижение уровня зернистости и других артефактов на изображении при сохранении и даже повышении четкости визуализации тканей.

**Многолучевое сканирование SonoMB®** позволяет повысить разрешение изображений мелких структур и четкость контуров.

**Усовершенствованная визуализация иглы** облегчает визуализацию иглы при сохранении исключительно высокого качества визуализации мишени и окружающих анатомических структур.

**Технология ColorHD™** обеспечивает повышение качества цветного изображения, чувствительности и частоты кадров, что позволяет получить больше диагностической информации.

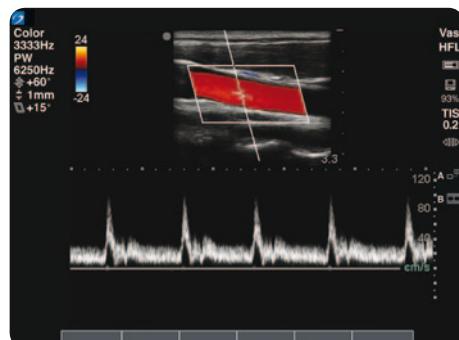
### ПРИМЕНЕНИЕ ПО МЕСТУ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ:

Аnestезия, интенсивная терапия и реанимация, кардиология, лечение больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, неотложная помощь, исследования скелетно-мышечной системы, акушерство и гинекология, рентгенология, исследования сосудистой системы, хирургия.

Более подробную информацию о нашей продукции вы можете получить по телефону **+7 495-775-6964** на веб-сайте [www.sonosite.com/products/m-turbo](http://www.sonosite.com/products/m-turbo)



Усовершенствованная визуализация иглы — блокада подкожного нерва с использованием датчика HFL50x/15-6 МГц



Визуализация сонной артерии с использованием датчика HFL38x/13-6 МГц



Возможность получения качественных видеороликов продолжительностью до 60 секунд

Благодаря возможности работы от аккумулятора и беспроводному подключению обеспечивается настоящая мобильность

Удобство управления данными с использованием 2 высокоскоростных портов USB 2.0 благодаря поддержке ПК и Mac

Вес 3,4 кг (с аккумулятором)

Благодаря подсветке клавиатуры меньше устают глаза

Магниевый корпус для легкости и прочности

Большая универсальность при использовании дополнительного тройного разъема для датчиков



5  
летняя

Высокотехнологическая система  
5-летняя стандартная гарантия  
Сделано в США

### ОБЗОР ОСНОВНЫХ ФУНКЦИЙ

- Превосходное качество визуализации
- Оборудование испытано на устойчивость к ударной нагрузке при падении с высоты 91,4 см
- Водонепроницаемый пользовательский интерфейс
- Быстрота запуска
- Удобство эксплуатации
- Возможности беспроводного подключения
- Отсутствие необходимости в ежегодном заключении договора на техническое обслуживание

 **SonoSite**  
FUJIFILM

**SonoSite, Inc. – Russia**  
123317, Москва, Россия, Пресненская набережная, 10, Блок С, 4-й этаж, Офис 433  
Тел.: +7 495-775-6964 или +7 495-967-7676 почта: russia@sonosite.com

[www.sonosite.com/products/m-turbo](http://www.sonosite.com/products/m-turbo)

#### Офисы SonoSite в странах мира

SonoSite Africa Ltd	+254 20-2710801
SonoSite Australasia Pty Ltd	1300-663-516 0800-888-204
– Австралия	+55 61-8118-7100
– Новая Зеландия	+1 888-554-5502
SonoSite Brazil	+49 69-40-56-387-0
SonoSite Canada Inc.	+34 91-640-49-11
SonoSite GmbH – Германия	+1 425-951-1200
SonoSite Iberica SL – Испания	+91 124-288-1100
SonoSite, Inc. – США	+39 02-98490885
SonoSite India Pvt Ltd	+81 3-5304-5337
SonoSite Italy S.r.l.	+86 21-5239-6693
SonoSite Japan K.K.	+44 1462-444800
SonoSite Ltd – Китай	+33 1-69-18-96-30
SonoSite Ltd – Великобритания	+65 6380-5589
SonoSite SARL – Франция	
SonoSite Singapore Pte Ltd	

Товарные знаки FUJIFILM SonoSite, Inc., SonoSite и другие товарные знаки, не находящиеся в собственности третьих лиц, являются зарегистрированными и незарегистрированными товарными знаками FUJIFILM SonoSite, Inc. в различных юрисдикциях. Все иные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

Mac является товарным знаком компании Apple Inc., зарегистрированным в США и других странах.

# УЛЬТРАЗВУКОВАЯ СИСТЕМА M-TURBO® ПРОИЗВОДСТВА SONOSITE



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ:

Вес системы	3,04 кг
Размеры	30,2 x 27,4 x 7,9 см (Д x Ш x В)
Дисплей	ЖКД с диагональю 26,4 см/ 10,4" (NTSC или PAL)
Архитектура	Полностью цифровой широкополосный формирователь пучка
Динамический диапазон	до 165 дБ
Шкала серого	256 тонов
Соответствие с НИРРА  (Закон о преемственности и подотчетности в системе медицинского страхования)	комплексный набор инструментов

### РЕЖИМЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ И ОБРАБОТКА ДАННЫХ:

#### Широкополосная многочастотная визуализация:

- 2D / Тканевые гармоники / М-режим
- ЦДК движения тканей/Цветной энергетический допплер
- Импульсно-волновой допплер (PW), тканевый импульсно-волновой допплер и непрерывно-волновой допплер (CW)
- Угол инсонации, коррекция в режиме стоп-кадра

#### Обработка изображений:

- Оптимизация по ткани SonoADAPT™
- Технология визуализации SonoHD™
- Усовершенствованная визуализация иглы (визуализация SonoMBe™)
- Визуализация в двойном режиме, дуплексное сканирование, двухкратное панорамирование/ масштабирование, регулировка динамического диапазона и усиления

### ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПЕРЕНАЗНАЧЕНИЯ ФУНКЦИЙ:

- Программируемые клавиши для управления усовершенствованными функциями
- Программируемые клавиши A и B: каждой из них можно назначить определенную функцию для дополнительного удобства работы
- Буквенно-цифровая клавиатура из эластомера с раскладкой QWERTY
- Сенсорная панель с клавишей выбора для удобства работы и навигации
- Элементы управления допплеровским сканированием: регулировка угла и его отклонения, масштаба, базовой линии, усиления и уровня сигнала
- Клавиши получения изображения: просмотр, отчет, сохранение видеоролика, DVD, сохранение данных
- Специальные клавиши автоматической регулировки усиления (AutoGain) и сканирования, обеспечивающие быстрое включение

### ДАТЧИКИ:

#### Широкополосные и многочастотные:

- линейные, конвексные, фазированные, многоплоскостные чреспищеводные и микроКонвексные

#### Одночастотные:

- карандашные для статических кардиологических исследований

### РАСЧЕТЫ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ИССЛЕДОВАНИЙ:

**Акушерство, гинекология, исследования  
фертильности:** измерение диаметра/эллипса, объема, десять измерений фолликула, расчет веса плода, определение предполагаемой даты родов, определение срока беременности, расчет последнего менструального цикла, расчет росто-весовых показателей плода, составление пользовательских таблиц расчетов, возможность задания пользователем нескольких авторов, расчеты соотношений, вычисление индекса амниотической жидкости, составление отчета о состоянии пациента, измерение плечевой и большеберцовой кости с составление графиков

**Исследования сосудов:** измерение диаметра/эллипса/трассировки, объема, объемной скорости потока, процента уменьшения диаметра и площади, правой/левой общей сонной артерии (Lt/Rt CCA), внутренней сонной артерии (ICA), внешней сонной артерии (ECA), соотношения просветов внутренней сонной артерии и общей сонной артерии (ICA/CCA); вычисление усредненного по времени значения; определение пиковых значений; коррекция угла; составление отчета о пациенте

**Измерение толщины комплекса интима-медиа сонной артерии (CIMT):** встроенная программа SonoCalc® (дополнительно), обеспечивающая автоматическое распознавание контуров и определение средней и максимальной толщины

**Кардиологические исследования:** пакет для автоматического вычисления сердечного выброса и составления отчетов о пациенте со следующими показателями — результаты измерений желудочка, аорты и предсердий; фракция выброса, результаты измерений объема; расчеты по правилу Симпсона и формуле непрерывности; время полуспада градиента давления; сердечный выброс; результаты измерений РА АТ, ТВ Е, А, РНТ, ТВИ, времени MV, легочных вен

**Транскраниальные допплеровские  
исследования (TCD):** полный пакет для TCD включая определение среднего пикового значения по времени (ТАР)



Высокотехнологическая  
система  
5-летняя стандартная гарантия  
Сделано в США



### СОХРАНЕНИЕ И ПРОСМОТР ИЗОБРАЖЕНИЙ И ВИДЕОРОЛИКОВ В СИСТЕМЕ:

- 8 ГБ встроенной флэш-памяти Возможность хранения до 30000 изображений или 960 двухсекундных видеороликов
- Возможность сохранения видеоданных (максимальная продолжительность одного видеоролика – 60 секунд)
- Возможность сохранения видеоданных по заданному количеству сердечных циклов (с использованием ЭКГ) или по заданному времени В режиме сохранения по заданному количеству сердечных циклов с использованием ЭКГ можно сохранить данные 10 сердечных циклов. В режиме сохранения по заданному времени можно сохранить запись продолжительностью до 60 секунд
- Покадровый просмотр до 255 изображений в режиме кинопотока

### ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ:

- Питание системы осуществляется от батареи или перезаряжаемого от сети литий-ионного аккумулятора Сеть переменного тока: универсальный силовой адаптер, 100-240 В переменного тока, 50/60 Гц на входе, выходное напряжение постоянного тока — 15 В

### ИНСТРУМЕНТЫ ИЗМЕРЕНИЯ, ПИКТОГРАММЫ И КОММЕНТАРИИ:

**2D:** измерители расстояния, эллипс и ручная трассировка

**Допплер:** измерение скорости движения тканей, времени полуспада градиента давления, автоматическая и ручная трассировка

**М-режим:** измерение расстояния и времени, расчет ЧСС

### Возможность задания пользователем текстовых аннотаций и пиктограмм

**Возможность выбора пользователем специализированных комментариев для разных типов исследований**

### Управление биопсий

### УПРАВЛЕНИЕ ВНЕШНИМИ ДАННЫМИ И БЕСПРОВОДНАЯ СВЯЗЬ:

#### DICOM® Image Management (управление изображениями DICOM®) (TCP/IP):

- Print and Store (печать и сохранение данных), Modality Work List (рабочий список исследований)

#### Storage Commit (сохранение):

- Modality performed procedure step (подтверждение выполнения действия)

#### Управление изображениями на рабочей станции на базе ПК (TCP/IP, USB):

- Программа управления изображениями SiteLink™ Image Manager обеспечивает передачу, архивирование, просмотр и печать растровых изображений и видеороликов высокого разрешения, а также пакетное сжатие изображений с помощью алгоритма JPEG на ПК
- Имеется возможность просмотра обучающих видеоматериалов SonoSite® Education Key™

#### Решения для оптимизации рабочего процесса SonoSite Workflow Solutions (SWS):

- комплект специализированных инструментов оптимизации управления обследованием для выставления счетов, проверки полномочий, учета технического обслуживания оборудования и архивирования данных

### ВНЕШНИЕ ВИДЕО- И АУДИОСИГНАЛЫ:

- S-video (вход/выход) для видеомагнитофона или DVD-устройства для записи и воспроизведения
- Выход RGB или DVI для внешнего ЖК-монитора
- Комбинированный видеовыход (NTSC/PAL) для видеомагнитофона или DVD-устройства, видеопринтера или внешнего ЖК-монитора
- Аудиовыход
- Встроенные динамики

### СТОЙКА Н-UNIVERSAL™ И ПЕРИФЕРИЙНЫЕ УСТРОЙСТВА:

- Держатели датчиков и емкостей с гелем
- Дополнительный тройной разъем для датчиков (TTC), обеспечивающий быстрое включение датчиков электронным способом
- Дополнительный педальный переключатель

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПЕРИФЕРИЙНЫЕ УСТРОЙСТВА:

**Принтеры:** для медицинских нужд, черно-белые или цветные

**Внешние запоминающие устройства:** DVD для медицинских нужд

**Внешние устройства ввода данных:** считыватель штрихкодов

**Модуль ЭКГ:** обеспечивает регистрацию ЭКГ в 3 отведениях, работает со стандартными кабелями отведений и электродами ЭКГ

Возможен также прием внешнего сигнала ЭКГ

**USB-считыватель штрихкодов**

Товарные знаки FUJIFILM SonoSite, Inc., SonoSite и другие товарные знаки, не находящиеся в собственности третьих лиц, являются зарегистрированными и незарегистрированными товарными знаками FUJIFILM SonoSite, Inc. в различных юрисдикциях. Все иные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

Mac является товарным знаком компании Apple Inc., зарегистрированной в США и других странах.

DICOM является зарегистрированным товарным знаком Национальной ассоциации производителей электрического оборудования, используемым для публикаций о стандартах цифровой передачи медицинских данных.



SonoSite  
FUJIFILM

#### SonoSite, Inc. - Russia

123317, Москва, Россия, Пресненская набережная, 10  
Блок С, 4-й этаж, Офис 433  
Тел.: +7 495-775-6964 или +7 495-967-7676  
почта: russia@sonosite.com

[www.sonosite.com/products/m-turbo](http://www.sonosite.com/products/m-turbo)

#### Офисы SonoSite в странах мира

SonoSite Africa Ltd	+254 20-2710801
SonoSite Australasia Pty Ltd	1300-663-516 0800-888-204
- Австралия	
- Новая Зеландия	
SonoSite Brazil	+55 61-8118-7100
SonoSite Canada Inc.	+1 888-554-5502
SonoSite GmbH - Германия	+49 69-40-56-387-0
SonoSite Iberica SL - Испания	+34 91-640-49-11
SonoSite, Inc. - США	+1 425-951-1200
SonoSite India Pvt Ltd	+91 124-288-1100
SonoSite Italy S.r.l.	+39 02-98490885
SonoSite Japan K.K.	+81 3-5304-5337
SonoSite Ltd - Китай	+86 21-5239-6693
SonoSite Ltd - Великобритания	+44 1462-444800
SonoSite SARL - Франция	+33 1-69-18-96-30
SonoSite Singapore Pte Ltd	+65 6380-5589

**ГОТОВЫ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В САМЫХ РАЗЛИЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**

Компания SonoSite занимается разработкой, изготовлением и тестированием датчиков без посредников, ориентируясь на реальные нужды пользователей. Технические характеристики датчиков SonoSite превышают требования к ударопрочности, принятые для армейских нужд, поэтому их можно уверенно использовать даже в самых сложных условиях. Возможно, именно поэтому SonoSite — единственная в отрасли компания-производитель ультразвукового оборудования, предоставляющая для своих датчиков гарантию сроком на 5 лет.

**L38xi****10-5<sub>МГц</sub>,  
линейный****Применение:**

- Исследования молочных желез
- Измерение толщины комплекса интима-медиа (CIMT)
- Исследования скелетно-мышечной системы
- Исследования нервной системы
- Исследования малых органов
- Исследования сосудов
- Исследования вен

**Глубина сканирования:****9 см****HFL38x****13-6<sub>МГц</sub>,  
линейный****Применение:**

- Исследования молочных желез
- Измерение толщины комплекса интима-медиа (CIMT)
- Исследования скелетно-мышечной системы
- Исследования нервной системы
- Исследования малых органов
- Исследования сосудов
- Исследования вен

**Глубина сканирования:****6 см****HFL50x****15-6<sub>МГц</sub>,  
линейный****Применение:**

- Исследования молочных желез
- Исследования скелетно-мышечной системы
- Исследования нервной системы
- Исследования малых органов

**Глубина сканирования:****6 см****L25x****13-6<sub>МГц</sub>,  
линейный****Применение:**

- Исследования скелетно-мышечной системы
- Исследования нервной системы
- Исследования поверхностно расположенных органов
- Исследования сосудов
- Исследования вен
- Офтальмологические исследования

**Глубина сканирования:****6 см****C11x****8-5<sub>МГц</sub>,  
конвексный****Применение:**

- Исследования органов брюшной полости
- Неонатальные исследования
- Исследования нервной системы
- Исследования сосудов
- Кардиология (ветеринария)

**Глубина сканирования:****10 см****C60x****5-2<sub>МГц</sub>,  
конвексный****Применение:**

- Исследования органов брюшной полости
- Исследования скелетно-мышечной системы
- Исследования нервной системы
- Акушерские исследования
- Гинекология

**Глубина сканирования:****30 см****ICTx****8-5<sub>МГц</sub>,  
конвексный****Применение:**

- Акушерские исследования
- Гинекология

**Глубина сканирования:****13 см****P21x****5-1<sub>МГц</sub>,  
фазированный****Применение:**

- Исследования органов брюшной полости
- Кардиология
- Акушерские исследования
- Исследования глазницы
- Транскраниальные допплеровские исследования

**Глубина сканирования:****35 см**

**P10x**8-4<sub>МГц</sub>,  
фазированный

## Применение:

Исследования органов брюшной полости у детей  
Кардиологические исследования у детей  
Неонатальные исследования головы

Глубина сканирования:  
14 см**SLAx**13-6<sub>МГц</sub>,  
линейный

## Применение:

Исследования скелетно-мышечной системы  
Исследования нервной системы  
Исследования поверхностно расположенных органов  
Исследования сосудов  
Исследования вен

Глубина сканирования:  
6 см**TOEx/TEEx**8-3<sub>МГц</sub>,  
многоплоскостной

## Применение:

Кардиологические исследования взрослых многоплоскостной, чреспищеводный поворот плоскости сканирования на 180°, обеспечивающий поле обзора в 360°

Глубина сканирования:  
18 см**D2x**2<sub>МГц</sub>,  
Pencil

## Применение:

Кардиологические исследования (CW)  
Глубина сканирования: неприменимо

**L52x (Vet)**10-5<sub>МГц</sub>,  
линейный

## Применение:

Исследования скелетно-мышечной системы  
Акушерские исследования  
Исследования сосудов

Глубина сканирования:  
15 см

Наборы направляющих для игл могут входить в комплекты поставки следующих датчиков: L38xi, HFL38x, HFL50x, C60x, ICTx, P10x и P21x. Поперечная направляющая для иглы может входить в комплект поставки датчика L25x.

Подробную информацию можно получить на веб-сайте [www.sonosite.com/products/m-turbo](http://www.sonosite.com/products/m-turbo) или у регионального представителя службы поддержки клиентов SonoSite.

Товарные знаки FUJIFILM SonoSite, Inc., SonoSite и другие товарные знаки, не находящиеся в собственности третьих лиц, являются зарегистрированными и незарегистрированными товарными знаками FUJIFILM SonoSite, Inc. в различных юрисдикциях. Все иные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.



Высокотехнологическая система  
5-летняя стандартная гарантия  
Сделано в США

