

Уважаемые коллеги!

Stormoff[®]
group of companies

Группа компаний Stormoff была образована в 1992 г. и в настоящее время входит в число крупнейших поставщиков медицинского оборудования в России и странах СНГ. Stormoff group of companies имеет офисы в России, Германии, США, Сингапуре, ОАЭ.

Stormoff специализируется на комплексных поставках медицинского оборудования, проектировании лечебных, реабилитационных и косметологических учреждений, а также осуществляет полный цикл услуг от первичных консультаций и формирования предложений до внедрения новейших медицинских технологий, включая сопровождение, сервисное обслуживание и обучение персонала заказчика.

Для отделений функциональной диагностики мы с гордостью предложим оборудование таких известных фирм, как GE Medical Equipment, Siemens, Aloka, Rozinn Electronics и других ведущих производителей.

Значительный опыт сотрудничества с этими компаниями позволяет нам наилучшим образом спроектировать и реализовать программы любой сложности. В необходимый перечень предоставляемых нами услуг при реализации поставок мы включаем: консультации, обучение персонала, проектное финансирование, вопросы сервиса и гарантийного обслуживания.

В нашей стране государственные учреждения элитного уровня соседствуют с лечебными центрами, работающими в условиях ограниченного финансирования. Отмечается существенный рост частных медицинских центров, получило широкое распространение медицинское обслуживание населения на коммерческой основе в государственных и ведомственных больницах, клиниках, санаториях. Все это привело к повышению спроса на недорогое, и в то же время, качественное оборудование, главная задача которого - реализация широкого спектра диагностических и лечебных задач не менее чем на 90 % потребностей общей медицинской практики данного лечебного учреждения.

Частным коммерческим медицинским учреждениям и муниципальным больницам мы предложим аппараты быстрой окупаемости, с базовым набором стандартных функций, таких фирм, как Dixon, Fukuda ME, MIR и другие.

Наша компания предлагает своим клиентам оборудование более чем 250 компаний - мировых производителей медицинской техники. Длительные партнерские отношения с ними позволяют нам предлагать клиентам и партнерам оптимальные условия по поставке, сервису и методической поддержке.

В Stormoff высоко ценят сотрудничество с медицинскими учреждениями и делают все для поддержания длительных отношений с каждым нашим клиентом. Доверие и уважение, высокое качество и надежность предоставленной техники - основные критерии оценки результатов нашего труда.

С каждым годом, вместе с увеличением опыта и объемов продаж, растет численность сотрудников компании. Сейчас в московском офисе российского представительства Stormoff работают более 90 сотрудников - специалистов в своих областях, которые любят свое дело и стремятся к наилучшему результату.

Вместе с вами, нашими друзьями и партнерами, мы создаем будущее, сохраняя и преумножая самое ценное богатство человечества - здоровье.

**С благодарностью,
коллектив Stormoff**

Электрокардиографы

♦ Одно/двухканальный электрокардиограф Cardisuny C-110, Fukuda M-E, Япония	4
♦ Трехканальный электрокардиограф Cardisuny C-120, Fukuda M-E, Япония	4
♦ Трех/шестиканальный электрокардиограф Cardisuny C-300 BX, Fukuda M-E, Япония	5
♦ Трех/шестиканальный электрокардиограф ECG-9020K, Nihon Kohden, Япония	6
♦ Трех/шести/двенадцатиканальный электрокардиограф ECG-9130 K, Nihon Kohden, Япония	6
♦ Трехканальный электрокардиограф MAC 500, GE IT	7
♦ Шести/двенадцатиканальный электрокардиограф MAC 1200 ST, GE IT	7
♦ Двенадцатиканальный электрокардиограф MAC 5000, GE IT	8
♦ Одноканальный электрокардиограф ECG-1001, Dixion	9
♦ Трехканальный электрокардиограф ECG-1003, Dixion	9
♦ Шестиканальный электрокардиограф ECG-1006, Dixion	10
♦ Двенадцатиканальный электрокардиограф ECG-1012, Dixion	10

Системы для ультразвуковой диагностики

♦ GE Logiq 100 PRO	11
♦ GE Logiq 200 PRO	12
♦ GE LOGIQ BOOK	14
♦ GE Logiq 3	15
♦ GE Logiq 5	16
♦ GE Logiq 7	18
♦ GE Logiq 9	19
♦ GE Vivid 3 (BT-03)	21
♦ GE Vivid 7 PRO BT-03	22
♦ GE Vivid 4	24

♦ GE Vivid I	26
♦ Siemens Adara, Германия	28
♦ Siemens Sonoline G 50, Германия	29
♦ Siemens Sonoline G 60 S, Германия	30
♦ Siemens Sonoline Antares, Германия	31
♦ Siemens Acuson Cypress CV, Германия	32
♦ Siemens Acuson Sequoia, Германия	33
♦ ALOKA SSD-1400, Япония	34
♦ ALOKA SSD-1700, Япония	35
♦ ALOKA SSD-3500, Япония	36
♦ ALOKA SSD-4000 ProSound, Япония	37
♦ ALOKA SSD-5500 ProSound PHD, Япония	38
♦ Портативный ультразвуковой сканер Partner 2060, Dixion	40
♦ Портативная ультразвуковая система Explorer 2100, Dixion	42
♦ Цифровая цветная ультразвуковая система Explorer 2500, Dixion	44

Видеопринтеры и видеомагнитофоны

♦ Черно-белые принтеры Mitsubishi P93E/P93DW, Япония	46
♦ Цветные принтеры Mitsubishi CP 900E/CP910E, Япония	47
♦ Кассетный видеомагнитофон Mitsubishi HS-MD3000E, Япония	48

Системы суточного мониторинга

♦ Holter for Windows+®, Rozinn Electronics, США	50
♦ Holter for Windows I+®, Rozinn Electronics, США	52

♦ Holter for Windows2+®, Rozinn Electronics, США	52
♦ Holter for Windows 3+®, Rozinn Electronics, США	53
♦ Цифровой холтеровский рекордер RZ153+, Rozinn Electronics, США	53
♦ Цифровой холтеровский рекордер RZ 153+7D, Rozinn Electronics, США	54
♦ Суточный монитор артериального давления RZ250 ABP, Rozinn Electronics, США	56
♦ Суточный монитор артериального давления и ЭКГ CardioTens, Meditech, Венгрия	57
♦ Суточный монитор артериального давления и ЭКГ ABPM-04 Meditech, Венгрия	57
♦ Система холтерского мониторинга MARS PC, GE IT	58
♦ Программируемый регистратор SEER MC 2, GE IT	58
♦ Портативный регистратор SEER LIGHT	59
♦ Система суточного мониторинга ЭКГ Cardio Day Holter, GE IT	60
♦ Цифровой регистратор Cardio Mem CM 3000, GE IT	61

Стресс системы

♦ Многофункциональная компьютеризированная система CARDIO SOFT V 6.0, GE IT	62
♦ Стресс-система Case, GE, США	63

Электроэнцефалографы

♦ Neurofax EEG -1100, Nihon Kohden, Япония	64
♦ EEG Neurofax-7410/14, Nihon Kohden, Япония	65
♦ Neurotravel N24D Point, Ates Medica, Италия	66
♦ НЕЙРОВИЗОР БММ/АТЕС, БИОСС-АТЕС Медика Софт, Россия	67

Электромиографы

♦ Клиническая система электромиографии KeyPoint CLINICAL SYSTEM, Medtronic, Дания	68
♦ Электромиограф Neuropack MEB-9012/4, Nihon Kohden, Япония	70
♦ Электромиограф MYOS plus, Schwarzer, Германия	71

Спироанализаторы

♦ Спироанализаторы Spirolab и Spirolab II, MIR, Италия	72
♦ Спироанализатор Spirobank G, MIR, Италия	73
♦ Спироанализатор Spirodos, MIR, Италия	73
♦ Спироанализатор Spirotel, MIR, Италия	74
♦ Спироанализатор Flowscreen, Jaeger, Германия	75
♦ Спироанализатор MasterScreen Pneumo, Jaeger, Германия	75

Аудиометры

♦ Клинический аудиометр Maico MA 41, Германия	76
♦ Клинический аудиометр Maico MA 52, Германия	76

Диагностика синуситов

♦ Ультразвуковой прибор Sinuscan 103, Oriola, Финляндия	77
---	----

ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФЫ

Одно/двухканальный электрокардиограф Cardisuny C-110, Fukuda M-E, Япония

- ♦ Легкий и компактный
- ♦ Позволяет снимать ЭКГ в кабинете врача или на выезде
- ♦ Система тревог
- ♦ Автоматическая запись Р-волны

Технические характеристики

Режим работы:	автоматический, ручной
Экран:	ЖК индикатор
Термопринтер:	бумага в рулонах и Z-образная, 50 мм × 30 м
Скорость протяжки:	25 и 50 мм/сек
Питание:	от сети, от аккумулятора
Размеры:	280 × 202 × 67 мм
Вес:	2,0 кг



3 года гарантии

Трех/шестиканальный электрокардиограф Cardisuny C-300 BX, Fukuda M-E, Япония

- ♦ Большой сенсорный экран 23 см (touch screen)
- ♦ Возможность для врача внести любые комментарии на Методическую страницу с помощью ручки, которые затем будут распечатаны на принтере
- ♦ Полная интерпретация электрокардиограммы на русском языке по всем кардиологическим параметрам (расчет интервалов, амплитуды зубцов и пр.)
- ♦ Предварительный диагноз на русском языке
- ♦ Функция ввода информации о пациенте, память на хранение ЭКГ (10/15 сек)
- ♦ Дисковод для дискеты 3,5 дюйма, на которой можно хранить всю полученную информацию
- ♦ Вывод на экран 3, 6, 12 кривых ЭКГ, доминант, увеличенного QRS – комплекса
- ♦ Возможность остановки изображения на экране
- ♦ Вывод на экран пульса, электронных часов



3 года гарантии

Трехканальный электрокардиограф Cardisuny C-120, Fukuda M-E, Япония

- ♦ Автоматическая интерпретация измерений
- ♦ Портативный
- ♦ Прочный корпус
- ♦ Память на 60 секунд ЭКГ

Технические характеристики

Режимы работы:	автоматический/ручной, анализ и интерпретация
Экран:	ЖКИ графический
Термопринтер:	бумага в рулонах 63 мм × 30 м
Скорость протяжки:	25 и 50 мм/сек
Электропитание:	от сети; аккумулятор
Размеры:	274 × 210 × 69 мм
Вес:	2.8 кг



3 года гарантии

Технические характеристики

Режим работы:	ручной/автоматический, анализ и интерпретация
Экран:	сенсорный экран 23 см (touch screen)
Термопринтер:	высокого разрешения, 8 точек на 1 мм, бумага - в рулонах - 145 мм × 60 м
Скорость протяжки:	5/10/25/50 мм/сек
Питание:	от сети, от аккумулятора
Общие размеры:	318 × 213 × 76мм
Вес:	3,5 кг



Трех/шестиканальный электрокардиограф ECG-9020K, Nihon Kohden, Япония

- ♦ Выбор записи по 3 или 6 каналам
- ♦ Легко читаемый жидкокристаллический экран
- ♦ Автоматический анализ и интерпретация измерений
- ♦ Программа запуска стрессовых тестов по времени
- ♦ Память ЭКГ на 8 пациентов
- ♦ Цифровые фильтры подавления помех
- ♦ Вывод 1 минуты ритма в формате 1 страницы
- ♦ Функция копирования ЭКГ

Технические характеристики

Режим работы:	ручной/автоматический, анализ и интерпретация 12 каналов одновременно, включая отведение Sabrega
Экран:	ЖКИ графический 320 × 240 точек
Интерфейс:	RS-232 для передачи данных на ПК
Термопринтер:	Z-образная бумага шириной 110 мм
Скорость протяжки:	5, 10, 25, 50 мм/сек
Питание:	от сети; от аккумулятора (до 40 пациентов)
Общие размеры:	280 × 52 × 216 мм
Вес:	2,1 кг

Трехканальный электрокардиограф MAC 500, GE IT

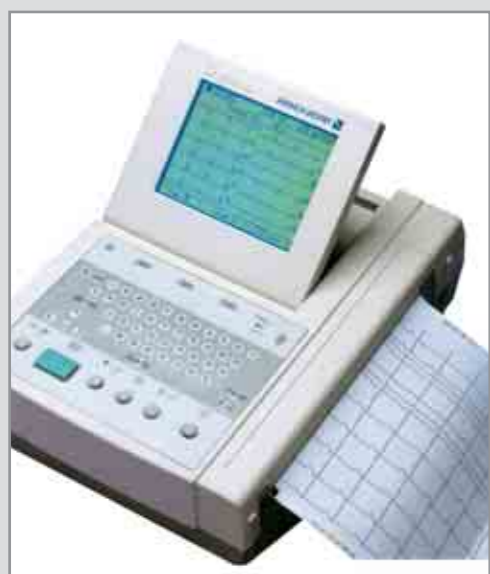
MAC 500 — портативный трехканальный электрокардиограф, совмещающий необходимые функциональные возможности и простоту в управлении. Незаменим в условиях поликлиник, военных госпиталей, приемных отделений стационаров.

Точность измерений и интерпретации обеспечивают уникальные алгоритмы фильтрации шумов и выравнивания изолинии, а так же клинически доказанный алгоритм I2 SL, который является золотым стандартом для кардиологического оборудования GE.

Электрокардиограф оснащен инфракрасным адаптером для переноса данных на систему CARDIO SOFT.

Широкий выбор аксессуаров позволяет приспособить MAC 500 к различным нуждам лечебного учреждения. Возможна работа с вакуумной системой наложения электродов KISS и со стандартным кабелем пациента Multi Link.

- ♦ Регистрация ЭКГ в ручном и автоматическом режимах
- ♦ Мониторинг аритмий в диапазоне от 30 до 300 ударов в мин
- ♦ Измерение и интерпретация ЭКГ по 12 отведениям (клинически подтвержденный алгоритм I2 SL)
- ♦ Встроенный термопринтер (ширина бумаги 80 мм)
- ♦ Скорость подачи бумаги 5, 25, 50 мм/с
- ♦ Жидкокристаллический двухстрочный дисплей
- ♦ Звуковая индикация при значительном изменении пороговой ЧСС и нарушении фиксации электродов
- ♦ Работа от сети и от батареи



Трех/шести/двенадцатиканальный электрокардиограф ECG-9130 K, Nihon Kohden, Япония

- ♦ Память на 3200 кардиограмм
- ♦ Ручная и автоматическая запись
- ♦ Программа синхронизации для теста на стресс
- ♦ Интегрированная алфавитно-цифровая клавиатура
- ♦ Функция копирования
- ♦ Генератор помех самописца
- ♦ Интегрированный диск PCMCIA для хранения информации
- ♦ Параллельное 12-канальное изображение электрокардиограммы, частоты сердечных сокращений и указателя артефактов

Технические характеристики

Режим работы:	ручной/автоматический, анализ и интерпретация 12 каналов одновременно, включая отведение Sabrega
Экран:	графический ЖКИ высокого разрешения 320 × 240 точек
Интерфейс:	RS-232 C (ПО для передачи и хранения кардиограмм поставляется отдельно) для передачи данных на ПК, 2 аналоговых входа, 1 аналоговый выход
Термопринтер:	Z-образная бумага шириной 210 мм. 3, 4, 6 и 12-канальная запись ЭКГ в формате A4
Скорость протяжки:	5/10/25/50 мм/сек
Питание:	от сети, от аккумулятора (до 40 пациентов)
Общие размеры:	240 × 104 × 324 мм
Вес:	4,3 кг

Шести/двенадцатиканальный электрокардиограф MAC 1200 ST, GE IT

MAC 1200 ST — широкоизвестный на международном рынке, надежно зарекомендовавший себя среди профессионалов 6/12 канальный электрокардиограф с возможностью измерения, интерпретации ЭКГ покоя и проведения пробы с физической нагрузкой. Проба с физической нагрузкой может выполняться на различных моделях велоэргометров (e-Bike) и с беговой дорожкой T 2000.

Точность и надежность измерений и интерпретации ЭКГ возможна благодаря уникальному алгоритму регистрации I2 SL, клинически верифицированному на протяжении последних лет в ведущих клиниках по всему миру.

- ♦ Регистрация, измерение и интерпретация ЭКГ по 12 отведениям
- ♦ Автоматический и ручной режимы работы
- ♦ Режим мониторинга аритмий в диапазоне от 30 до 300 уд/мин
- ♦ Жидкокристаллический дисплей
- ♦ Измерения и интерпретация ЭКГ по 12 отведениям (клинически подтвержденный алгоритм I2 SL)
- ♦ Работа от сети и от батареи
- ♦ Программа стресс-тестирования с различными моделями велоэргометров и тредмиллом
- ♦ Стандартные наборы аксессуаров для взрослых и для детей
- ♦ Работа с вакуумной системой фиксации электродов KISS
- ♦ Вес 5.4 кг



3 года гарантии



Двенадцатиканальный электрокардиограф MAC 5000, GE IT

MAC 5000 — первоклассный электрокардиограф с широкими функциональными возможностями.

Может использоваться как для регистрации ЭКГ покоя и стресс-тестирования, так и для научно-исследовательских целей.

Современный дизайн, большой жидкокристаллический дисплей высокого разрешения с произвольно настраиваемой конфигурацией, уникальные алгоритмы фильтрации шумов и выравнивания изолинии FRF обеспечивают превосходное качество регистрации ЭКГ в покое и во время проведения теста с физической нагрузкой.

Клинически подтвержденные алгоритмы анализа и интерпретации ЭКГ одновременно по 12 или 15 отведениям, векторкардиография, анализ поздних потенциалов.

MAC 5000 оснащен уникальным программным обеспечением ACI-TIPI (Acute Cardiac Ischemia Time-Insensitive Predictive Instrument). ACI-TIPI является дополнительным прогностическим инструментом, использующим данные о пациенте (возраст, пол, наличие болевого синдрома, изменения ЭКГ) в диагностике острого коронарного синдрома.

Стресс-тестирование с различными моделями велоэргометров и беговой дорожкой производства General Electric — произвольно конфигурируемые и запрограммированные международные протоколы (Bruce, modified Bruce, Naughton, Cornell и др.)

- ♦ Алгоритм 12 SL, анализ педиатрической ЭКГ
- ♦ Жидкокристаллический дисплей высокого разрешения с диагональю 26,5 см
- ♦ Отображаемые параметры: медианные комплексы, параметры сегмента ST, эктопические комплексы, 12 или 15 отведений ЭКГ, часы, данные пациента, установки фильтра, системные подсказки, интерпретация ЭКГ
- ♦ Архивирование до 200 ЭКГ на дискете
- ♦ Встроенный термопринтер: скорость подачи бумаги 5; 12,5; 25 и 50 мм/сек
- ♦ 3, 6, 12, 15 каналов ЭКГ
- ♦ Термобумага формата А4
- ♦ Электропитание от батареи или от сети. Емкость батареи 100 страниц отчета или 6 часов непрерывной работы. Время зарядки батареи — 4 часа
- ♦ Размеры: 9,4 × 38 × 35 см
- ♦ Вес 6,8 кг (включая батарею)

Анализ ЭКГ

- ♦ Частота 500 Гц
- ♦ Измерения ST — амплитуда, уровень наклона, петли ST/ЧСС, точки измерений E, J, J+
- ♦ Детекция и анализ комплексов QRS, построение усредненных комплексов, произвольный выбор отведения для анализа
- ♦ Детекция водителя ритма
- ♦ Алгоритмы выравнивания изолинии, фильтрации шумов
- ♦ Детекция и анализ аритмий
- ♦ Диапазон ЧСС: 30 – 300

Одноканальный электрокардиограф ECG-1001, Dixon

- ♦ Портативный цифровой одноканальный электрокардиограф
- ♦ Одновременная обработка 12-и отведений
- ♦ Меню на русском языке

Технические характеристики

Режимы работы:	автоматическая запись по одному каналу (2 стандарта), одновременная запись по трем каналам, ручной
Экран:	ЖКИ графический
Отображение:	кривая сигнала ЭКГ, ЧСС, режим работы
Интерфейс:	RS-232 для передачи данных на ПК
Термопринтер:	бумага 50 мм × 20 (30) м в рулоне
Вывод на печать:	чувствительность, скорость протяжки бумаги, рабочие фильтры, время, ЧСС, маркировка отведения
Скорость протяжки:	25, 50 мм/с
Питание:	от сети, от аккумулятора
Габариты:	292 × 228 × 70 мм
Масса:	3,3 кг



Трехканальный электрокардиограф ECG-1003, Dixon

- ♦ Портативный цифровой трехканальный электрокардиограф
- ♦ Одновременная обработка 12-и отведений
- ♦ Память на 16 обследований
- ♦ Автоматическая интерпретация измерений
- ♦ Меню на русском языке

Технические характеристики

Режимы работы:	автоматический (3 различных программы), ручной, автоматический анализ и интерпретация
Измерение параметров:	ЧСС от желудочкового ритмоводителя; интервал P-R; длительность QRS-комплекса; интервалы QT/QTc; ось P/QRS/T; амплитуда RV _s /SV ₁
Экран:	ЖКИ графический
Отображение:	ЧСС, время, режим работы
Интерфейс:	RS-232 для передачи данных на ПК
Термопринтер:	бумага 63 мм × 20 (30) м в рулоне или 63 мм × 75 мм × 20 м Z-образная
Вывод на печать:	чувствительность, скорость протяжки бумаги, рабочие фильтры, время, ЧСС, маркировка отведения
Скорость протяжки:	25, 50 мм/с
Питание:	от сети, от аккумулятора
Габариты:	290 × 225 × 75 мм
Масса:	3 кг





Шестиканальный электрокардиограф ECG-1006, Dixon

- ♦ Портативный цифровой шестиканальный электрокардиограф
- ♦ Большой графический ЖКИ дисплей с фоновой подсветкой
- ♦ Одновременная обработка 12-и отведений
- ♦ Память на 16 обследований
- ♦ Автоматическая интерпретация измерений
- ♦ Меню на русском языке

Технические характеристики

Режимы работы:	автоматический, ручной, автоматический анализ и интерпретация.
Измерение параметров:	ЧСС от желудочкового ритмоводителя; интервал P-R; длительность QRS-комплекса; интервалы QT/QTc; ось P/QRS/T; амплитуда RV _s /SV ₁
Экран:	графический ЖКИ 320 × 240 с фоновой подсветкой
Отображение:	кривая сигнала ЭКГ, ЧСС, время, режим работы
Интерфейс:	RS-232 для передачи данных на ПК
Термопринтер:	бумага 112 мм × 20 (30) м в рулоне или 112 мм × 75 мм × 20 м Z-образная
Вывод на печать:	чувствительность, скорость протяжки бумаги, рабочие фильтры, время, ЧСС, маркировка отведения
Скорость протяжки:	25, 50 мм/с
Питание:	от сети, от аккумулятора
Габариты:	290 × 225 × 75 мм
Масса:	3,3 кг



Двенадцатиканальный электрокардиограф ECG-1012, Dixon

- ♦ Портативный цифровой двенадцатиканальный электрокардиограф
- ♦ Большой графический ЖКИ дисплей с фоновой подсветкой
- ♦ Одновременная обработка 12-и отведений
- ♦ Память на 16 обследований
- ♦ Автоматическая интерпретация измерений
- ♦ Меню на русском языке

Технические характеристики

Режимы работы:	автоматический, ручной, автоматический анализ и интерпретация.
Измерение параметров:	ЧСС от желудочкового ритмоводителя; интервал P-R; длительность QRS-комплекса; интервалы QT/QTc; ось P/QRS/T; амплитуда RV _s /SV ₁
Экран:	графический ЖКИ 320 × 240 с фоновой подсветкой
Отображение:	кривая сигнала ЭКГ, ЧСС, время, режим работы
Интерфейс:	RS-232 для передачи данных на ПК
Термопринтер:	бумага 210 мм × 20 м в рулоне или 210 мм × 140 мм × 20 м Z-образная
Вывод на печать:	чувствительность, скорость протяжки бумаги, рабочие фильтры, время, ЧСС, маркировка отведения
Скорость протяжки:	25, 50 мм/с
Питание:	от сети, от аккумулятора
Габариты:	400 × 325 × 85 мм
Масса:	5 кг

Системы для ультразвуковой диагностики

Ультразвуковой сканер GE Logiq 100 PRO

LOGIQ 100 PRO является портативной черно-белой ультразвуковой системой. Цифровой формирователь луча и 32 приемных канала обеспечивают высокое разрешение, хорошее проникновение и подавление артефактов.

Области применения

Широкий спектр исследований – брюшная полость, гинекология, урология, мягкие ткани, поверхностно расположенные органы, сосуды, сердце, исследования у новорожденных, педиатрия

Основные свойства системы

- ♦ Режимы работы: В-режим, М-режим, В/В, В/М
- ♦ Метод сканирования: электронный линейный, конвексный и микроконвексный
- ♦ Технологии постоянной динамической апертуры и параллельной акустической обработки
- ♦ Градации серого: 256 уровней
- ♦ Выбор глубины исследования: 5,0; 7,5; 10; 15 или 20 см
- ♦ Регулировка усиления и динамического диапазона изображения. Автоматическая оптимизация изображения
- ♦ Возможность разворота изображения, увеличения изображения с последующим просмотром
- ♦ Измерения: дистанция, периметр и площадь
- ♦ Функции обсчета: объем, скорость, отношение, частота сердечных сокращений; расчет предполагаемых даты родов, веса плода, дисплазии бедра; основные кардиологические измерения и расчеты. Таблицы для определения сроков беременности, акушерское заключение



- ♦ Кинопамять: 32 кадра (возможно увеличение до 64 кадров)
- ♦ Память: 16 изображений (возможно увеличение до 112)
- ♦ Монитор: размер экрана 7 дюймов

Датчики

- ♦ С36, конвексный датчик / 3,5 МГц, 68 град. / брюшная полость, акушерство и гинекология, урология (в стандартной комплектации)
- ♦ С55, конвексный датчик / 5,0 МГц, 68 град. / брюшная полость, акушерство и гинекология, урология, педиатрия, исследования новорожденных
- ♦ С31, микроконвексный кардиологический датчик / 3,5 МГц, 85 град.
- ♦ E72, микроконвексный внутриволокнистый датчик / 6,5 МГц, 114 град. / трансректальные и трансвагинальные исследования
- ♦ L76, линейный датчик на 7,5 МГц / 60 мм / близкие области, сосуды, педиатрия
- ♦ VE5, линейный ветеринарный внутриволокнистый датчик / 5,0 МГц

Принадлежности и дополнительные приспособления

- ♦ Мобильная тележка
- ♦ Дополнительный порт для второго датчика
- ♦ Ножной переключатель
- ♦ Блок для архивации изображений
- ♦ Адаптер для датчиков от Logiq 200
- ♦ Наборы и адаптеры для проведения биопсии
- ♦ Специальный держатель для внутриволокнистого датчика
- ♦ Черно-белый принтер Mitsubishi P91E или SONY UP 895MDW



Ультразвуковой сканер GE Logiq 200 PRO

Доступная по стоимости цифровая черно-белая ультразвуковая система с 48 канальным цифровым формирователем луча, разработанная для широкого круга областей применения. Принцип “включи и сканируй” дает возможность LOGIQ 200 PRO быть готовым к работе уже через несколько секунд после включения.

Области применения

Брюшная полость, акушерство, гинекология, периферические сосуды, урология, близко расположенные органы, нейросонография у новорожденных, педиатрия, ортопедия, интраоперационные исследования, кардиология

Основные свойства системы

- ♦ Режимы работы: В, М, В/М, одновременное получение двух изображений на экране
- ♦ Градации серого: 256 уровней
- ♦ Метод сканирования: конвексный, линейный, микроконвексный, секторный фазированный. Глубина сканирования 4–24 см (в зависимости от вида датчика)
- ♦ Технология сканирования: постоянная динамическая апертура, постоянный динамический фокус

- ♦ Обработка изображения: динамический диапазон, панорамирование/увеличение, адаптивное, инверсия и поворот изображения, различные карты серой шкалы. Автоматическая оптимизация качества изображения
- ♦ Измерения: расстояние, окружность, площадь, объем (эллипсоид), угол между двумя линиями (В-режим), время и наклон (М-режим)
- ♦ Функции обсчета: акушерские: частота сердечных сокращений (ВМР), срок беременности (GS, CRL, FL, BPD, HC, AC и т. д.), предполагаемый вес плода, предполагаемая дата родов, расчеты при многоплодной беременности, расчет дисплазии бедра. Кардиологические расчеты
- ♦ Рабочий интерфейс: полная алфавитно-цифровая клавиатура, подсвечивание, два порта для датчиков, выведение на экран анатомических меток
- ♦ Монитор: 12” (31 см), полная регулировка поворота, высоты и наклона
- ♦ Кинопамять: 64 кадра
- ♦ Прикладное программное обеспечение: биопсийная направляющая линия со встроенным измерением расстояния, итоговое акушерское, гинекологическое и урологическое заключение

Датчики

Конвексные датчики

- CBF / 3,5 МГц / 2,5–5,0 МГц
- CBF / 3,5 МГц, 59 град. / 2,0–5,0 МГц
- CBF / 3,5 МГц, 72 град. / 2,5–5,0 МГц
- CAE / 5,0 МГц, 72 град. / 3,7–7,4 МГц
- MTZ / микроконвексный внутриволокнистый датчик / 6,5 МГц, 119 град. / 4,3–8,6 МГц
- ERB7, биплановый трансректальный датчик / 7,0 МГц / 5,2–11,3 МГц
- CBZ, микроконвексный неонатальный датчик / 6,5 МГц, 124 град. / 4,3–8,6 МГц
- CS, микроконвексный датчик для кардиологии 3,5 МГц, 82 град. / 2,5–5,0 МГц

Линейные датчики

- IOL / 6,6 МГц, 40 мм / 5,2–11,3 МГц
- LB / 3,5 МГц, 92 мм / 2,5–5,0 МГц
- LD для биопсии / 3,5 МГц, 94 мм / 2,5–5,0 МГц
- LE / 5,0 МГц, 82 мм / 3,7–7,4 МГц
- LH / 7,5 МГц, 63 мм с водяной насадкой / 5,2–9,5 МГц
- LI / 7,5 МГц для хирургии, 35 мм (Пальцеобразный) / 5,2–9,5 МГц
- LT / 7,5 МГц для хирургии, 35 мм (Т-образный) / 5,2–9,5 МГц
- IOL / 6,6 МГц, 40 мм / 5,2–11,3 МГц
- S317, секторный фазированный датчик на 2,5–5,0 МГц

Принадлежности и дополнительное оборудование

- ♦ Блок для архивации изображений
- ♦ Блок ЭКГ, кабель ЭКГ
- ♦ Наборы и адаптеры для проведения биопсии
- ♦ Водяные насадки для линейных датчиков
- ♦ Ножной выключатель
- ♦ Видеомагнитофон
- ♦ Черно-белый принтер



Ультразвуковой сканер GE LOGIQ BOOK

Logiq Book — переносная полностью цифровая ультразвуковая система с возможностью сканирования в режиме цветного доплеровского картирования.

Основные свойства системы

- ♦ Режим цветного доплеровского картирования и импульсно-волновой доплер
- ♦ Автоматическая оптимизация изображения (В и PW режимы)
- ♦ Система управления данными и с возможностью архивации на CD-RW
- ♦ 2 порта USB и 1 слот PCMCIA
- ♦ Easy 3D — программа трехмерной реконструкции
- ♦ DICOM — возможность передачи данных по локальной сети
- ♦ Дополнительный источник питания (батарея)
- ♦ Micro Drive, устройство беспроводного доступа к локальной сети
- ♦ Тележка для перевозки, удобная ручка для переноски
- ♦ Эргономичный интерфейс пользователя, возможность сохранения индивидуальных настроек
- ♦ Монитор: 10,4" жидкокристаллический экран с увеличенным углом обзора

Технические характеристики

- ♦ Назначение: полный пакет измерений и расчетов для радиологии, акушерства, гинекологии и исследований сосудов, кардиологии
- ♦ Метод сканирования: электронный линейный, конвексный и микроконвексный
- ♦ Режимы сканирования: В, М, В/В, В/М, CFM, PW, PD

Датчики

- ♦ E8C-RS, микроконвексный внутриволостной мультимодальный датчик. Области применения: акушерство, гинекология, урология
- ♦ 3C-RS, мультимодальный конвексный датчик. Области применения: абдоминальные исследования
- ♦ 8C-RS, мультимодальный микроконвексный датчик. Области применения: кардиология, педиатрия, абдоминальные исследования
- ♦ 10LB-RS, мультимодальный линейный датчик. Области применения: близко расположенные органы, сосуды, скелетно-мышечная система

Принадлежности и дополнительные приспособления

- ♦ Тележка для установки и перевозки аппарата
- ♦ Дополнительный источник питания
- ♦ Ножной переключатель
- ♦ Внешнее устройство для чтения MO дисков, 1,3 Гб
- ♦ Модуль памяти емкостью 5 Гб для хранения данных
- ♦ Полка для хранения датчиков
- ♦ Наборы для биопсии

Габариты: 78 × 350 × 280 мм

Вес: 4,2 кг

Ультразвуковой сканер GE Logiq 3

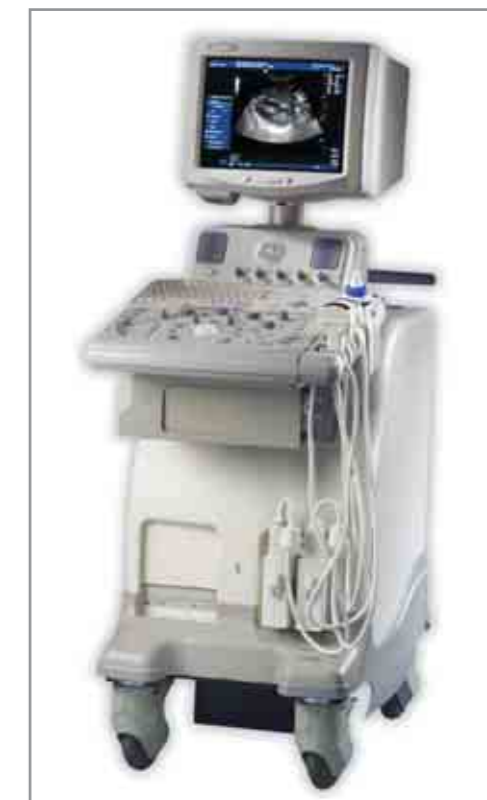
Полностью цифровая универсальная ультразвуковая система среднего класса, построенная с использованием технологии TrueScan — эксклюзивной технологии GE, обеспечивающей высокое качество изображения и расширенные возможности обработки данных.

Области применения

Абдоминальные исследования, акушерство и гинекология, кардиология, ангиология, урология, неонатология, поверхностно расположенные органы, транскраниальные исследования

Основные свойства системы

- ♦ Режимы сканирования: В-режим, М-режим, PW, CW, HPRF, CFM
- ♦ Триплексный режим
- ♦ Автоматическая оптимизация изображения (В и PW)
- ♦ Режим виртуального конвекса
- ♦ Тканевая гармоника
- ♦ Режимы импульсно-волнового и постоянно-волнового доплера
- ♦ Автоматическое оконтуривание спектра в реальном времени
- ♦ Анатомический М-режим
- ♦ Программы для создания базы данных пациентов
- ♦ Возможность архивации изображения на HDD и CD
- ♦ Программы сосудистых расчетов
- ♦ Программы кардиологических расчетов
- ♦ Программы расчетов для акушерства и гинекологии
- ♦ Программы расчетов для урологии
- ♦ Возможность 3-го порта для подключения датчиков
- ♦ DICOM 3.0 — возможность передачи данных по локальной сети



- ♦ Программы трехмерной реконструкции изображения — Easy 3D, Advanced 3D
- ♦ 3-х педальный ножной переключатель с возможностью программирования функций
- ♦ Кинопамять: 1300 кадров (60 сек.)
- ♦ Монитор: 15 дюймов, высокого разрешения, встроенные в панель управления динамики

Датчики

- ♦ 3S, секторный широкополосный мультимодальный датчик, диапазон частот 1,5–3,5 МГц
- ♦ 7S, секторный широкополосный мультимодальный датчик, диапазон частот 3,3–8,0 МГц
- ♦ 3C, Конвексный, широкополосный мультимодальный датчик, диапазон частот 2,0–5,0 МГц
- ♦ 5C, конвексный широкополосный мультимодальный датчик, диапазон частот 4,0–7,0 МГц
- ♦ 3,5C, конвексный широкополосный мультимодальный датчик, диапазон частот 2,0–5,0 МГц
- ♦ 10L, минимальный широкополосный мультимодальный датчик, диапазон частот 6,0–10,0 МГц
- ♦ 8C-RS, мультимодальный микроконвексный датчик. Области применения: кардиология, педиатрия, абдоминальные исследования
- ♦ E8C, микроконвексный широкополосный внутриволостной мультимодальный датчик, диапазон частот 6,0–10,0 МГц

Принадлежности

- ♦ Сменный набор для биопсии к датчику 10L
- ♦ Запасной набор для биопсии (X 24) ULTRAPRO
- ♦ Сменные стерильные направляющие для игл для UltraPro II
- ♦ Сменный биопсийный набор, мультиугловые биопсийные направляющие (24 комплекта)
- ♦ Сменный набор для 3C с мультиугловой биопсийной направляющей (24 комплекта)
- ♦ Дополнительный порт для подключения датчиков
- ♦ Внешний дисковод для MO дисков 1,3 Гб, Fujitsu
- ♦ Модуль ЭКГ, кабель ЭКГ с 3-мя отведениями
- ♦ Ножной переключатель
- ♦ Дополнительный держатель для кабелей и датчиков



Ультразвуковой сканер GE Logiq 5

Полностью цифровая универсальная ультразвуковая система среднего класса, построенная с использованием технологии TrueScan – эксклюзивной технологии GE, обеспечивающей высокое качество изображения, расширенные возможности обработки данных и высочайший уровень эргономики.

Области применения

Брюшная полость, акушерство и гинекология, кардиология, ангиология, урология, неонатология, поверхностно расположенные органы, транскраниальные исследования

Основные свойства системы

- ♦ Режимы сканирования: В-режим; М-режим; доплер — PW, CW, HPRF; режим энергетического доплера; CFM; цветной М-режим
- ♦ 3 активных порта для подключения датчиков
- ♦ Встроенный жесткий диск емкостью 40Гб, встроенный дисковод для CD-R/W дисков
- ♦ Цветная сенсорная панель управления
- ♦ 15" монитор высокого разрешения с антибликовым и антистатическим покрытием
- ♦ Цветная сенсорная панель управления
- ♦ Жесткий диск (возможность сохранения до 20000 изображений)
- ♦ Триплексный режим
- ♦ Автоматическая оптимизация изображения

- ♦ Автоматическая оптимизация спектра
- ♦ ACE™ — автоматическая оптимизация режима CFM
- ♦ Режим тканевой гармоник
- ♦ Режим постоянно-волнового доплера
- ♦ Режим виртуального конвекса
- ♦ Программы для создания базы данных пациентов
- ♦ Возможность архивации изображения на HDD и CD
- ♦ Программы сосудистых расчетов
- ♦ Программы кардиологических расчетов
- ♦ Программы расчетов для акушерства и гинекологии
- ♦ Программы расчетов для урологии
- ♦ Автоматические расчеты в режиме доплера (автоматическое оконтуривание спектра в реальном времени)
- ♦ Совместимость с DICOM 3, модем InSite
- ♦ Возможность подключения ECG, PCG, Auh; кабель ЭКГ
- ♦ Easy 3D. Advanced 3D
- ♦ 3-х педальный ножной переключатель с возможностью программирования функций
- ♦ Кинопамять: 1300 кадров (60 сек.)
- ♦ Монитор: 15 дюймов, высокого разрешения со встроенными динамиками

Дополнительные опции и компоненты

- ♦ Программа Easy 3D (Режим поверхностной трехмерной реконструкции с возможностью задания уровня прозрачности, совмещение с режимами цветного и энергетического доплера, мультиплановый анализ)
- ♦ Расширенная программа трехмерной реконструкции
- ♦ Анатомический М-режим
- ♦ Режим панорамного сканирования
- ♦ Опция DICOM для передачи данных по локальной сети
- ♦ Дополнительный порт для подключения датчиков
- ♦ Встроенный дисковод для MO дисков, 1,3 Гб
- ♦ Набор постоянно-волнового доплера
- ♦ Блок ЭКГ с кабелем
- ♦ Внешнее устройство для чтения MO дисков
- ♦ Ножной переключатель
- ♦ Функция блокировки передних колес
- ♦ Дополнительный держатель для кабелей и датчиков
- ♦ Наборы для биопсии

Датчики

- ♦ 3S, секторный датчик, диапазон частот 1,5–3,5 МГц
- ♦ 0S, секторный датчик, диапазон частот 4,0–11,0 МГц
- ♦ 3C, конвексный датчик, диапазон частот 2–5 МГц
- ♦ 5C, конвексный датчик, диапазон частот 4,0–7,0 МГц
- ♦ 3.5C, конвексный датчик, диапазон частот 2,0–5,0 МГц
- ♦ 10L, линейный датчик, диапазон частот 6,0–10,0 МГц
- ♦ E8C, микроконвексный внутриполостной датчик, диапазон частот 6,0–10,0 МГц

Ультразвуковой сканер GE Logiq 7

Базируясь на современной технологии цифрового кодированного ультразвука, Logiq 7 реализует сканирование с высокой частотой на большой глубине в режиме второй тканевой гармоники.

Области применения

Брюшная полость, акушерство и гинекология, кардиология (включая стресс-эхокардиографию), сосуды, урология, неонатология, поверхностно расположенные органы, транскраниальные исследования

Основные свойства системы

- ♦ Режимы сканирования: В-режим, М-режим, PW, HPRF, CW, CFM
- ♦ Цифровое формирование луча, использование датчиков с активной матричной решеткой
- ♦ Тканевая гармоника
- ♦ Режим панорамного сканирования
- ♦ Виртуальный конвекс
- ♦ 3-D реконструкция
- ♦ Авто-оптимизация изображения
- ♦ Режим пульсирующего кровотока (PFD)
- ♦ Режим непосредственной визуализации кровотока (B-Flow)
- ♦ Программы обработки в областях: акушерстве и гинекологии, брюшной полости, урологии, близко расположенных органов, кардиологии
- ♦ 4 активных порта для датчиков
- ♦ Встроенные HDD 20 GB, CD-RW привод, MOD (опция)
- ♦ Регулируемая по высоте консоль с клавиатурой и 10,4" touch-screen дисплеем высокого разрешения
- ♦ Блок бесперебойного питания
- ♦ Монитор: 17 дюймов, высокого разрешения со встроенными динамиками и микрофоном. Цифровая регулировка яркости и контрастности



Ультразвуковой сканер GE Logiq 9

Полностью цифровая многоцелевая ультразвуковая диагностическая система экспертного класса. В системе используется новая уникальная архитектура TruScan, обеспечивающая превосходное качество изображения, доступ к необработанным данным, возможность автоматической оптимизации и эргономичный дизайн.

Области применения

Абдоминальные исследования, акушерство и гинекология, кардиология, ангиология, урология, неонатология, поверхностно расположенные органы, транскраниальные исследования

Основные свойства системы

- ♦ Режимы сканирования: В-режим; М-режим; PW, HPRF, CFM, PD
- ♦ Цифровое формирование луча, использование датчиков с активной матричной решеткой
- ♦ Тканевая гармоника
- ♦ Режим панорамного сканирования
- ♦ Виртуальный конвекс
- ♦ 3-D реконструкция
- ♦ Авто-оптимизация изображения
- ♦ Режим пульсирующего кровотока (PFD)
- ♦ Режим непосредственной визуализации кровотока (B-Flow)
- ♦ Программы обработки в областях: акушерстве и гинекологии, абдоминальных исследованиях, урологии, близко расположенных органов, кардиологии
- ♦ 4 активных порта для датчиков
- ♦ Встроенные HDD 20 GB, CD-R/W привод, MOD (опция)
- ♦ Регулируемая по высоте консоль с клавиатурой и 10,4" touch-screen дисплеем высокого разрешения
- ♦ Блок бесперебойного питания
- ♦ Монитор: 17 дюймов, высокого разрешения со встроенными динамиками и микрофоном. Цифровая регулировка яркости и контрастности



Датчики

- ♦ 3S, секторный датчик, диапазон частот 1,5–3,5 МГц
- ♦ 10S, секторный датчик, диапазон частот 4,0–11,0 МГц
- ♦ 5C, конвексный датчик, диапазон частот 3,0–7,0 МГц
- ♦ 8C микроконвексный датчик 4–11 МГц
- ♦ M7C, конвексный датчик с активным матричным излучением, диапазон частот 3,0–8,0 МГц
- ♦ 3.5C, конвексный датчик, диапазон частот 2,0–5,0 МГц
- ♦ 7L, линейный датчик, диапазон частот 3,0–7,0 МГц
- ♦ 10L, линейный датчик, диапазон частот 5,0–10,0 МГц
- ♦ M12L, линейный датчик с активным матричным излучением, диапазон частот 6,0–13,0 МГц
- ♦ i12L, Линейный датчик, диапазон частот 6,0–12,0 МГц
- ♦ E8C, внутриволостной многочастотный датчик, диапазон частот 4,0–11,0 МГц
- ♦ 6T, 2,9–6,7 МГц мультиплановый электронный чреспищеводный датчик

Принадлежности

- ♦ Расширенная программа по трехмерной реконструкции
- ♦ DICOM опция
- ♦ Режим кодированной контрастной гармоники (только для датчика 3,5C)
- ♦ Панорамное сканирование (для линейных, конвексных и секторных датчиков)
- ♦ Визуализация кровотока в В-режиме
- ♦ Формирование УЗ изображения за счет одновременной обработки до 9 лучей, отклоненных к центру изображения методом электронного раскачивания
- ♦ Программа настройки и персонализации отчетов об УЗИ исследованиях
- ♦ Режим цветового кодирования пульсирующего кровотока
- ♦ Модуль программ для проведения стресс-эхо исследований
- ♦ Дополнительная кинопамять
- ♦ Режим постоянно-волнового доплера для секторных фазированных и карандашных датчиков
- ♦ Держатель трансвагинального датчика
- ♦ Блок ЭКГ
- ♦ Ножной переключатель
- ♦ Сменные наборы для биопсии

Датчики

- ♦ 3S, секторный фазированный датчик, 1,5–3,5 МГц
- ♦ 4S, секторный широкополосный, многочастотный датчик, диапазон частот 2,0–5,0 МГц
- ♦ 10S, секторный широкополосный, многочастотный датчик, диапазон частот 4,0–11,0 МГц
- ♦ M7C, конвексный, широкополосный, многочастотный датчик с активным матричным излучением, диапазон частот 3,0–8,0 МГц
- ♦ 3.5C, конвексный широкополосный, многочастотный датчик, диапазон частот 2,0–5,0 МГц
- ♦ 8C, микроконвексный широкополосный датчик 4,0–11,0 МГц
- ♦ E8C, микроконвексный, широкополосный, внутриволостной многочастотный датчик, диапазон частот 4,0–10,0 МГц
- ♦ 7L, линейный, широкополосный, многочастотный датчик, диапазон частот 3,0–7,0 МГц
- ♦ 10L, линейный, широкополосный, многочастотный датчик, диапазон частот 5,0–10,0 МГц
- ♦ M12L, линейный, широкополосный, многочастотный датчик с активным матричным излучением, диапазон частот 6,0–13,0 МГц
- ♦ i12L, Линейный широкополосный, многочастотный датчик, диапазон частот 6,0–12,0 МГц

Дополнительные опции и компоненты

- ♦ Трехмерная реконструкция для датчиков 3,5C/M7C/E8C/M12L/10L/4S. Режим кодированной контрастной гармоники для датчиков 3,5C/M7C/10L/7L. Панорамное сканирование для линейных, секторных и конвексных датчиков. Визуализация кровотока в В-режиме
- ♦ Специальный адаптивный алгоритм подавления зернистости
- ♦ Формирование УЗ изображения за счет одновременной обработки до 9 лучей, отклоненных к центру изображения методом электронного раскачивания
- ♦ Программа настройки и персонализации отчетов об УЗИ исследованиях
- ♦ Функция голосового управления аппаратом – распознавание до 150 уникальных пользовательских голосовых команд. В комплекте с беспроводным микрофоном
- ♦ Функция голосового управления аппаратом – распознавание до 150 уникальных пользовательских голосовых команд. В комплекте с микрофоном на проводе
- ♦ DICOM опция
- ♦ Ножной переключатель
- ♦ Набор для подключения датчиков 348C, 546L, 739L, 8S, использовавшихся на LOGIQ 700
- ♦ Сменные наборы для биопсии



Ультразвуковой сканер GE Vivid 3 (BT-03)

Полностью цифровая универсальная ультразвуковая система с встроенной компьютерной станцией для архивации и дополнительной обработки ультразвуковых изображений и расширенными исследовательскими возможностями для исследований сердца и сосудов.

Области применения

Кардиология, абдоминальные исследования, ангиология, гинекология, транскраниальные исследования сосудов головного мозга, урология, близко расположенные органы, педиатрия

Режимы сканирования

- ♦ 2D-режим
- ♦ M-режим
- ♦ Анатомический M-режим
- ♦ Цветной доплер (CFM)
- ♦ Энергетический доплер (PD)
- ♦ Второе поколение режима тканевой гармоник
- ♦ Цветной M-режим
- ♦ Спектральный доплер (CW)
- ♦ Режим импульсного (PW) и HPRF доплера
- ♦ Постоянноволновой доплер
- ♦ Триплексный режим в реальном времени

Основные свойства системы

- ♦ Прецизионный 12-битовый аналого-цифровой преобразователь для каждого приемо-передающего канала
- ♦ Открытая системная архитектура
- ♦ 256 МБ цифровой кинопамяти (может быть увеличена до 512)
- ♦ 4 порта для подсоединения датчиков (в т.ч. один для CW карандашного датчика)
- ♦ 17" монитор высокого разрешения (16,7 милл. оттенков цвета)
- ♦ Режим автоматической оптимизации изображения
- ♦ Пакет программ измерительных расчетов плода для акушерства
- ♦ Расширенная постпроцессинговая обработка
- ♦ Проведение различных измерений на сохраненных изображениях
- ♦ Вывод отчетов и результатов исследований
- ♦ Сохранение информации на CD
- ♦ С системой используется широкий набор мультимодальных линейных, конвексных, микроконвексных датчиков, секторных датчиков с фазированной решеткой. Интраоперационные, карандашные доплеровские датчики

Дополнительные опции и компоненты

- ♦ Наборы для проведения биопсийных процедур
- ♦ Пакет программ для стресс-эхо анализа
- ♦ Одновременный просмотр на экране монитора изображений или кинопетель в реальном времени и запомненных в памяти аппарата
- ♦ Анатомический M-Режим с свободновращающимся курсором
- ♦ Режим АТО — Автоматическая оптимизация изображения по акустическим свойствам тканей
- ♦ Опция быстрой загрузки аппарата после перехода в режим standby
- ♦ Пакет программ расчетов и измерений для акушерства
- ♦ Программа объемной реконструкции для сосудистых исследований
- ♦ Возможность подключения аппарата к DICOM серверу
- ♦ Опция подключения к отдельной компьютерной PC рабочей станции
- ♦ Интерфейс для подключения в компьютерную сеть
- ♦ EchoPAC 3 with CD-RW
- ♦ Возможность архивации изображений и кинопетель в цифровом виде, расширенная пост-процессинговая обработка, проведение различных измерений на сохраненных изображениях
- ♦ 3-й порт для подключения датчиков
- ♦ Черно-белый принтер SONY UP 895MDW

Датчики

- ♦ 3S, секторный фазированный, специальный для удобного сканирования датчик на 1,5–3,5 МГц
- ♦ 6T, мультиплановый транспищеводный датчик на 3,5–6,5 МГц
- ♦ C358, конвексный датчик на 1,8 МГц–5,0 МГц
- ♦ 12L, линейный датчик 6,0–12,0 МГц, 39 мм апертура



Ультразвуковой сканер GE Vivid 7 PRO BT-03

Цифровая универсальная ультразвуковая система высшего класса со сверхвысокой частотой кадров и расширенными исследовательскими возможностями в области исследования сердца и сосудов.

Области применения

Брюшная полость, акушерство и гинекология, урология, кардиология, ангиология, транскраниальные исследования, поверхностно расположенные органы, неонатальные и педиатрические исследования

Основные свойства системы

- ♦ Режимы сканирования: В-режим; М-режим; анатомический М-режим, цветной М-режим; CFM; TDI; PD, CW, PW; HPRF, второе поколение режима тканевой гармоник (кодированная гармоника)
- ♦ Триплексный режим в реальном времени
- ♦ Поддержка чреспищеводных мультиплановых датчиков
- ♦ 6 активных портов для датчиков
- ♦ До 1024 приемо-передающих каналов
- ♦ Высокая частота кадров (в В-режиме – до 600 кадров/сек., в режиме CFM – до 180 кадров/сек)
- ♦ Режим тканевого доплера с возможностью количественной оценки скорости и амплитуды движения выбранной области миокарда
- ♦ Режим сегментарного цветового кодирования движения ткани миокарда в продольном направлении с возможностью количественной оценки

- ♦ Модуль ЭКГ, физиологический модуль
- ♦ Пакеты программ для проведения расчетов в кардиологии и исследования сосудов
- ♦ Модуль программ для проведения стресс-эхо исследований
- ♦ Модуль программ для исследований с использованием контрастных веществ
- ♦ Модуль программ визуализации коронарного кровотока
- ♦ Возможность одновременного вывода на экран до 12 кинопетель или кадров
- ♦ Встроенная компьютерная станция для архивации в цифровом виде изображений и кинопетель и проведения постпроцессинговой обработки
- ♦ DICOM 3.0
- ♦ CD-R/W привод, MO – привод
- ♦ Монитор: регулируемый по высоте 17" монитор высокого разрешения

Дополнительные опции и компоненты

- ♦ Режим сегментарного цветового кодирования движения ткани миокарда в продольном направлении с возможностью количественной оценки этого движения в мм
- ♦ Функция быстрой загрузки аппарата после перехода в режим standby
- ♦ Встроенная компьютерная станция для архивации в цифровом виде изображений и кинопетель и проведения постпроцессинговой обработки
- ♦ Модуль программ для проведения стресс-эхо исследований
- ♦ Модуль программ для проведения расширенного количественного анализа в режимах количественного тканевого доплера, в режиме стресс-эхо, в режиме работы с контрастными веществами
- ♦ Модуль программ для исследований с использованием контрастных веществ (опция исследования перфузии миокарда сердца и функции левого желудочка сердца в реальном времени с использованием контрастных веществ)

Датчики

- ♦ 3S, секторный фазированный датчик, 1,5–3,5 МГц
- ♦ TEE 6T, 2,9–6,7 МГц мультиплановый электронный чреспищеводный датчик
- ♦ 5C, конвексный датчик 4–7 МГц
- ♦ E8C, 6,0–10,0 МГц микроконвексный внутривагинальный/ректальный датчик
- ♦ I2L, линейный датчик 6–13 МГц



Ультразвуковой сканер GE Vivid 4

Стационарная полностью цифровая ультразвуковая система общего применения с расширенными возможностями исследования сердца и сосудов. Основана на архитектуре TruScan, обеспечивающей непревзойденное качество изображения (включая режим Octave Harmonic Imaging).

Области применения

Кардиология, абдоминальные исследования, ангиология, гинекология, исследование сосудов головного мозга, урология, исследование близко расположенных органов, педиатрия.

Основные свойства системы

- ♦ Режимы сканирования: M, 2D, CFM, CW, PW, HPRF
- ♦ Цифровое формирование луча, специальные алгоритмы формирования луча для каждого режима
- ♦ Функция Tissue Tracking – количественная оценка смещений ткани миокарда
- ♦ Функция Smart Stress – стресс-эхо исследования с возможностью сохранения настроек для каждого уровня исследования (опция)
- ♦ Функция Advanced 3D – объемная реконструкция при исследовании сосудов
- ♦ Функция Plug and Scan – быстрая загрузка системы
- ♦ Функция Flexi View – одновременный вывод на экран до 12 изображений для сопоставления

- ♦ Функция MPEGvue – быстрый экспорт данных в стандартном формате
- ♦ Двухнаправленный энергетический доплер
- ♦ Тканевой доплер, оценка амплитуды смещения
- ♦ Улучшенные программы измерений и расчетов для акушерства и гинекологии
- ♦ АТО – автоматическая оптимизация изображения
- ♦ 3 порта для подключения визуализирующих датчиков
- ♦ Биопсийные насадки для линейных и конвексных датчиков
- ♦ Пакет поддержки широкополосных датчиков
- ♦ Пакет визуализации сердца с высокой частотой кадров
- ♦ Встроенный HDD более 45 GB
- ♦ Интегрированная рабочая станция EchoPAC 4 с CD-R/W приводом и опцией MOD
- ♦ Профессиональный высококонтрастный цветной монитор 17", (1024 – 768), 16.7 млн цветов

Датчики

- ♦ 3S, Секторный фазированный датчик, 1.5-3.5 МГц
- ♦ 5S-02, Секторный фазированный датчик 2,2-5,0 МГц
- ♦ 7S-02, Секторный фазированный датчик 3,0 -6,7 МГц
- ♦ 5S, Секторный фазированный датчик 4.0-10.0 МГц
- ♦ 6T, Мультиплановый транспищеводный датчик 3.5-6.5 МГц
- ♦ 9T, Мультиплановый транспищеводный датчик для детей 4-10 МГц
- ♦ C358, Конвексный датчик 1.8-5,0 МГц
- ♦ C721, Микроконвексный датчик 6.5 МГц
- ♦ E721, Внутриполостной вагинально/ректальный датчик 4.5 - 9.0 МГц
- ♦ 7L, Линейный датчик 4.0-9.0 МГц, 46мм
- ♦ 10L, Линейный датчик 5.0-10.0 МГц, 39мм
- ♦ 12L, Линейный датчик 6.0-12.0 МГц, 39мм
- ♦ Карандашные Допплеровские датчики: 2,0 МГц Pedof PW/CW Probe и 6,0 МГц Pencil PW/CW Probe
- ♦ i13L, Интраоперационный линейный I-образный датчик для исследования коронарных сосудов сердца
- ♦ i8L, Интраоперационный линейный I-образный датчик для исследования аорты сердца
- ♦ T739, Интраоперационный линейный T -образный датчик 5.0-10.0 МГц
- ♦ I739, Интраоперационный линейный I-образный датчик 5.0-10.0 МГц

Дополнительные опции и компоненты

- ♦ Пакет трехмерной реконструкции сосудов, Advanced 3D
- ♦ ЭхоСтресс модуль
- ♦ Анатомический M-режим, возможность расположения курсора в M-режиме под произвольным углом для более точных измерений
- ♦ Технология синхронизации нескольких изображений на экране Flexi View
- ♦ Пакет программ расчетов и измерений для акушерства
- ♦ Возможность подключения аппарата к DICOM серверу, возможность передачи «сырых» данных по сети для хранения на серверах и рабочих станциях, распечатки и дальнейшего анализа. Поддержка интерфейса HL-7 Gateway



Ультразвуковой сканер GE Vivid I

Портативная полностью цифровая кардиологическая система экспертного класса, основанная на платформе TruScan Architecture. Революционные решения в области миниатюризации. Гигантский шаг вперед в разработке портативных УЗ-аппаратов.

Области применения

Кардиология, Исследование сосудов, Транскраниальные исследования

Основные свойства системы

- ♦ Режимы сканирования: M, 2D, CFM, CW, PW
- ♦ Цифровое формирование луча, специальные алгоритмы формирования луча для каждого режима
- ♦ Поддержка секторных и фазированных датчиков для всесторонней оценки функционирования сердца и транскраниальных сосудов
- ♦ Мультизонная фокусировка луча для оптимального качества изображения
- ♦ Сверхвысокая частота кадров во всех режимах, высокоточные доплеровские режимы для оценки самого медленного кровотока
- ♦ Пять уровней кодированной тканевой гармоники для полноценного и качественного сканирования проблемных пациентов
- ♦ Возможность исследования с контрастными веществами, основанная на гармоническом изображении и Кодированной Инверсии импульса для расширенной экспертной диагностики

- ♦ Триплексный и дуплексный режимы для упрощенного и точного доплеровского сканирования
- ♦ АТО - Автоматическая Оптимизация Изображения по акустическим свойствам тканей.
- ♦ Функция MPEGvue – быстрый экспорт данных в стандартном формате
- ♦ Максимальная производительность во всех приложениях
- ♦ Программы измерений и расчетов для всех областей применения. Полностью настраиваемые отчеты для каждого вида исследований
- ♦ Анатомический M-режим в реальном времени для точной оценки сердечной функции
- ♦ Тканевой доплер – отображение спектральной информации о скорости движения миокарда и постоянная количественная оценка данных
- ♦ Интегрированная система сохранения и управления данными ECHO PAC
- ♦ Архивация исследований на CD с сохранением «сырых» данных для расширенного анализа на рабочей станции
- ♦ Полная совместимость с протоколом DICOM для полноценного включения в больничную сеть
- ♦ Беспроводные Wi-Fi -технологии доступа к сети
- ♦ DVD/CD R/W привод
- ♦ 40 Гб дискового пространства для архивации исследований
- ♦ 15 дюймовый жидкокристаллический монитор
- ♦ 1 час бесперебойной работы с питанием от аккумулятора

Датчики

- ♦ 3S-RS, Мультичастотный секторный датчик 1,5-3,6МГц
- ♦ 7S-RS, Мультичастотный секторный датчик 3,3-8 МГц
- ♦ 10S-RS, Мультичастотный секторный датчик 4,4-11,5 МГц
- ♦ MPTEE, Мультиплановый электронный чреспищеводный датчик 2,9-6,7 МГц
- ♦ 8L-RS, Мультичастотный линейный датчик 4-13,3 МГц
- ♦ 3C-RS, Мультичастотный конвексный датчик 2-5МГц

Дополнительные опции и компоненты

- ♦ Сосудистый модуль
- ♦ Модуль для чреспищеводных исследований
- ♦ Модуль полостных контрастных исследований
- ♦ Опции совместимости (DICOM)
- ♦ Возможность сохранения и просмотра информации в формате Mpeg
- ♦ Виртуальный принтер
- ♦ Опция беспроводных Wi-Fi -технологий доступа к сети

Ультразвуковой сканер Siemens Adara, Германия



Полностью цифровой стационарный монохромный сканер. Система включает в себя последние технические достижения для обеспечения лучшего разрешения и повышения диагностической точности исследования.

Области применения

Акушерство и гинекология, урология, кардиология, абдоминальные исследования, ортопедические исследования, неонатальные исследования, оториноларингология, интенсивная медицина

Основные свойства системы

- ♦ Метод сканирования: линейный, конвексный, механический секторный
- ♦ Режимы визуализации: А, В, В/В, 2В, 4В, М, В/М
- ♦ Динамический диапазон 66 дБ
- ♦ Широкополосная технология датчиков
- ♦ Расширенное динамическое фокусирование. Настраиваемые 1-, 2- или 4-зоны фокусировки
- ♦ Правая / левая инверсия изображения и повороты на 90/180/270 град
- ♦ Cine-Мемори – кинопамять на 63 изображения
- ♦ Динамическое 4-точечное фокусирование и апертура для удаления артефактов и повышения латерального и аксиального разрешения
- ♦ 5 шкал серого цвета
- ♦ Функция усиления сигнала по краям изображения

- ♦ Регулируемое накопление сигнала для улучшенной дифференциации тканей
- ♦ Настройка системы по 55 параметрам изображения
- ♦ 8 компенсаторов усиления приёмного сигнала в зависимости от глубины сканирования
- ♦ Расширенные возможности подготовки заключений: 60 свободно устанавливаемых маркеров тела, 65 вариантов аннотаций
- ♦ Эргономичная подсвечиваемая рельефная клавиатура
- ♦ Интегрированный монохромный видеопринтер
- ♦ Архивирование на 3,5" дискетах в TIFF -формате через встроенный дисковод
- ♦ Возможность подключения в DICOM
- ♦ Монитор: 12 дюймов с антирефлексным стеклом

Датчики

10 датчиков (3–7,5 МГц), линейные, конвексные, механический секторный, в том числе: трансвагинальные, трансректальные, абдоминальные; одновременно – подключение 2-х датчиков

Дополнительное оборудование

- ♦ Видеопринтер
- ♦ Видеомагнитофон
- ♦ Накопитель на MO-дисках
- ♦ DICOM интерфейс

Ультразвуковой сканер Siemens Sonoline G 50, Германия



Многофункциональная полностью цифровая мобильная ультразвуковая система, позволяющая использовать передовые технологии визуализации в повседневной практике.

Области применения

Органы брюшной полости, кардиология (опция), сосуды (артерии и вены), акушерство и гинекология, поверхностно расположенные органы, скелетно-мышечная система, урология, транскраниальные исследования (опция), хирургия

Основные свойства системы

- ♦ Режимы сканирования: М-режим, В-режим (2D), тканевая гармоника (Tissue Harmonic Imaging) – встроена в базовый блок, цветной М-режим, цветное доплеровское картирование, энергетический доплер, направленный энергетический доплер, импульсно-волновой (PW) доплер, непрерывно-волновой (CW) доплер (опция), триплексный режим
- ♦ Технология многолучевого сканирования MultiBeam Formation Technology позволяет получать изображения с высокой частотой кадров для оптимальной визуализации кровотока и движущихся структур
- ♦ Электронные широкополосные датчики с многочастотной технологией MultiHertzT
- ♦ Синтетическая апертура SynApsd
- ♦ Комбинация двух режимов на экране: статического изображения с изображением в режиме реального времени или с цифровым проигрывателем кинопетли

- ♦ SieScape® — технология обеспечивает получение панорамного анатомического изображения с высоким разрешением серошкального изображения в режиме реального времени
- ♦ Технология Precision MotionCapture позволяет обрабатывать полный спектр информации и обеспечивает прекрасное контрастное разрешение быстро движущихся анатомических структур в режиме реального времени и при просмотре кинопетли
- ♦ Блок ЭКГ (опция при использовании кардиопакета)
- ♦ Интегрированная рабочая станция DIMAQ-IP получает, обрабатывает и хранит цифровые копии статических изображений и динамических клипов
- ♦ 2 активных порта для подсоединения датчиков
- ♦ 15" цветной компьютерный монитор высокого разрешения без эффекта мерцания
- ♦ Жесткий диск объемом 40 Гбайт. Хранение до 42000 ч/б или цветных изображений
- ♦ Запись статических изображений и динамических клипов на жесткий диск, на MO-диск и CD-R в формате «avi» и «bmp»
- ♦ MO Drive для архивирования информации на MO диски 640 МГб
- ♦ Принтер для регистрации медицинских изображений
- ♦ Блок математической поддержки проведения пункционной биопсии (требует аппаратного обеспечения)
- ♦ Пакет акушерских расчетов. Полный пакет стандартных и дополнительных фетометрических параметров
- ♦ Пакет сосудистых расчетов. Быстрый доступ к результатам измерений и расчетов на рабочей странице и в отчете исследования

Датчики

Высокочувствительные широкополосные датчики с технологией многочастотного сканирования MultiHertzTM с улучшенными показателями проникновения и разрешения. В зависимости от датчика пользователь может выбирать по 5 частот сканирования в 2D-режиме и тканевой гармонике (THI), по 2 частоты в режиме цветового и спектрального доплера, что повышает информативность исследования при применении только одного датчика

Важной особенностью системы является возможность конфигурирования ее в соответствии с клиническими задачами. Возможна установка пакета кардиологических расчетов и электронного фазированного датчика с возможностью проведения полноценного исследования сердца



Ультразвуковой сканер Siemens Sonoline G 60 S, Германия

Многофункциональная полностью цифровая мобильная ультразвуковая система нового поколения, позволяющая использовать передовые технологии визуализации в повседневной практике, удачно сочетая высокое качество диагностики и рентабельность.

Области применения

Органы брюшной полости, кардиология, сосуды (артерии и вены), акушерство и гинекология, поверхностно расположенные органы, скелетно-мышечная система, урология, транскраниальные исследования

Основные свойства системы

- ♦ Режимы сканирования: М-режим, В-режим (2D), тканевая гармоника (Tissue Harmonic Imaging), цветной М-режим, цветное доплеровское картирование, энергетический доплер, направленный энергетический доплер, импульсно-волновой (PW) доплер, непрерывно-волновой (CW) доплер, режим Aux CW доплера без визуализации, триплексный режим
- ♦ Цифровая архитектура на основе 768 электронных каналов
- ♦ Технология многолучевого сканирования MultiBeam Formation Technology позволяет получать изображения с высокой частотой кадров для оптимальной визуализации кровотока и движущихся структур
- ♦ Динамический диапазон системы — более 160 дБ
- ♦ Параллельная обработка сигнала с частотой кадров более 160 кадров в секунду — зависит от датчика
- ♦ Электронные широкополосные датчики с многочастотной технологией MultiHertzT
- ♦ Синтетическая апертура SynApsd
- ♦ Цифровая программируемая система стресс-эхокардиографии. Настраиваемые протоколы исследований

Датчики

Высокочувствительные широкополосные датчики с технологией многочастотного сканирования MultiHertzTM с улучшенными показателями проникновения и разрешения. В зависимости от датчика пользователь может выбирать по 5 частот сканирования в 2D-режиме и тканевой гармонике (THI), по 2 частоты в режиме цветового и спектрального доплера, что повышает информативность исследования при применении только одного датчика. Диапазон частот от 2 до 13 МГц

- ♦ Мультиплановая транспищеводная эхокардиография
- ♦ Комбинация двух режимов на экране: статического изображения с изображением в режиме реального времени или с цифровым проигрывателем кинопетли
- ♦ SieScape® — технология обеспечивает получение панорамного анатомического изображения с высоким разрешением серозкального изображения в режиме реального времени
- ♦ Технология Precision MotionCapture позволяет обрабатывать полный спектр информации и обеспечивает прекрасное контрастное разрешение быстро движущихся анатомических структур в режиме реального времени и при просмотре кинопетли
- ♦ Интегрированная рабочая станция DIMAQ-IP
- ♦ Жесткий диск объемом 40 Гбайт. Хранение 42000 изображений; около 6300 динамических клипов
- ♦ Запись изображений и динамических клипов на жесткий диск, на MO-диск и CD-R в формате «avi» и «btrp»
- ♦ Отображение кривой ЭКГ во всех режимах
- ♦ Монитор высокого разрешения размером 15 дюймов
- ♦ CD-RW для записи информации
- ♦ 3 порта для универсальных датчиков, 1 порт для CW датчика
- ♦ Блок математической поддержки проведения пункционной биопсии (требует аппаратного обеспечения)
- ♦ Пакет программного обеспечения для кардиологических исследований
- ♦ Возможность проведения измерений во время исследований, в Cine и из памяти или с видеозаписи
- ♦ Пакет акушерских расчетов. Пакет стандартных и дополнительных фетометрических параметров
- ♦ Пакет сосудистых расчетов. Быстрый доступ к результатам измерений и расчетов на рабочей странице и в отчете исследования

Ультразвуковой сканер Siemens Sonoline Antares, Германия

Цифровой ультразвуковой сканер экспертного класса Antares объединяет ведущие технологии компаний Siemens и Acuson. Используются мультипроцессорные технологии, интегрированная рабочая станция, обеспечивающая обработку 2304 каналов одновременно. Общий динамический диапазон системы более 160 дБ. Специализированные технологии постпроцессинга обеспечивают превосходное качество визуализации, контрастность и превосходную детализацию. Система выполнена в компактном, высокомобильном корпусе и предназначена для использования в больших исследовательских центрах, крупных госпиталях, специализированных диагностических центрах.

Области применения

Общая радиология (органы брюшной полости, почки, урология), акушерство и гинекология, сосудистые, микрососудистые исследования, малые органы, ортопедия

Основные свойства системы

- ♦ Режимы сканирования: М-режим, В-режим (2D), тканевая гармоника (Tissue Harmonic Imaging), цветной М-режим, цветное доплеровское картирование, энергетический доплер, направленный энергетический доплер, импульсно-волновой (PW) доплер, непрерывно-волновой (CW) доплер, триплексный режим
- ♦ В системе реализованы самые передовые технологии ультразвуковой визуализации, открытая архитектура



- ♦ Расширенный динамический диапазон (более 160 дБ)
- ♦ Технология MultiHertz — обеспечивает получение до 18-ти частот в различных режимах визуализации на всех датчиках
- ♦ Тканевая гармоника Ensemble™ Tissue Harmonic Imaging
- ♦ Виртуальные форматы сканирования
- ♦ Технология автоматического балансирования изображения (TEQ™)
- ♦ Панорамная визуализация SieScape™ Panoramic Imaging в черно-белом и цветном режимах
- ♦ Технология автоматической оптимизации изображения (TEQ™)
- ♦ Технология ультразвуковой компьютерной томографии (SieClear)
- ♦ Технология SieClear Multi-View Spatial Compounding
- ♦ Возможность проведения исследований с контрастами
- ♦ Трехмерная реконструкция в режиме реального времени 3-Scape real time 3D
- ♦ Программа Workflow Control
- ♦ Интегрированная рабочая станция DIMAQ-IP
- ♦ Уникальный эргономичный дизайн
- ♦ Монитор высокого разрешения размером 15 дюймов
- ♦ Настраиваемая высота уровня монитора и панели управления
- ♦ Жесткий диск емкостью в 30 Гб (сохранение до 12 000 изображений)
- ♦ Встроенный CD-RW для записи информации
- ♦ 3 порта для универсальных датчиков, 1 порт для CW датчика

Датчики

- ♦ Электронные широкополосные датчики MULTI-D Array с повышенной плотностью кристаллов (до 592 элементов в датчике)
- ♦ Высокочувствительные широкополосные датчики с технологией многочастотного сканирования MultiHertzTM с улучшенными показателями проникновения и разрешения. В зависимости от датчика пользователь может выбирать по 5 частот сканирования в 2D-режиме и тканевой гармонике (THI), по 2 частоты в режиме цветового и спектрального доплера, что повышает информативность исследования при применении только одного датчика. Диапазон частот от 2 до 13 МГц



Ультразвуковой сканер Siemens Acuson Cypress CV, Германия

Система Cypress™ представляет собой портативную ультразвуковую систему высокого разрешения для кардиологических и сосудистых исследований у взрослых и детей. Функциональные и технологические возможности прибора не уступают современным стационарным ультразвуковым сканерам.

Области применения системы

Кардиология, ангиология, педиатрия, неонатология, реаниматология

Основные свойства системы

- ♦ Форматы сканирования: линейный; секторный/векторный
- ♦ Режимы сканирования: В-режим, NTHI™ режим тканевой гармоники (вторая гармоника), CDV™ цветной доплер режим, М-режим (одномерный режим), PW спектральный импульсный доплерографический режим, CW спектральный постоянно-волновой доплерографический режим, режим работы с контрастами
- ♦ Технология цифрового формирования лучей
- ♦ 128 цифровых программируемых электронных каналов формирования изображения
- ♦ Множественные формирователи лучей в режиме цветного доплера
- ♦ 10,4" цветной жидкокристаллический дисплей с активной матрицей
- ♦ Стресс-эхокардиография (опция)

- ♦ Пакет кардиологических измерений и расчетов (все общепринятые стандартные измерения и расчеты)
- ♦ Блок архивирования и управления цифровыми изображениями
- ♦ Внутренний жесткий диск для хранения изображений и данных
- ♦ Встроенный MO дисковод для сменных магнито-оптических дисков 3.5", емкостью до 640 Мбайт
- ♦ Запись и хранение динамических клипов и статических изображений на жестком диске, на MO диске
- ♦ Выход в DICOM формате, возможность работы в составе локальной сети

Датчики

В системе Cypress используются широкополосные датчики с фазированной решеткой для кардиологических исследований (2–4 и 3–7 МГц) и линейный датчик для исследования периферических сосудов и малых органов (5,4–6,6 МГц), чреспищеводный и внутрисосудистый датчики

Дополнительное оборудование и опции

- ♦ Мобильная тележка
- ♦ Видеомагнитофон (типа Sony 9500 VHS/SVHS VCR)
- ♦ Черно-белым видеопринтер высокого разрешения (типа Sony-UP-895)

Ультразвуковой сканер Siemens Acuson Sequoia, Германия

Ультразвуковая диагностическая система высшего класса, сочетающая в себе самые передовые технологии ультразвуковой визуализации.

Области применения

Акушерство и гинекология, радиология, кардиология, абдоминальные исследования, сосудистые исследования, неонатальные исследования, исследование поверхностно расположенных органов

Основные свойства системы

- ♦ Метод сканирования: линейный; конвексный; фазированный секторный
- ♦ Режимы сканирования: В, М, В/В, В/М, D, В/D, М/D, М/В/D
- ♦ 256 или 512 независимых электронных каналов, динамический диапазон более 160 Дб
- ♦ Построение изображения на основе анализа амплитуды и фазы отраженного сигнала
- ♦ Возможность независимого изменения частоты сканирования в режимах серой шкалы и цветного доплера
- ♦ Допплер: постоянно-волновой, импульсно-волновой, цветное картирование скорости и направления, энергетический доплер, направленный энергетический доплер, тканевый доплер). Спектральный доплер использует отдельный формирователь луча для обработки сигнала в диапазоне доплеровских частот
- ♦ Допплеровская визуализации тканей DTI
- ♦ Изучение кинетики миокарда с оценкой скорости и направления (карта DTI Velocity), ускорения исследуемой области (карта DTI Acceleration) и отображение энергии сигнала, отраженного от движущихся тканей миокарда (карта DTI Energy)



- ♦ Режим PW-DTI. Получение спектрограммы скорости и количественная оценка параметров сократимости миокарда
- ♦ Auto Doppler Option. Автоматический анализ показателей спектрограммы доплерографии. Расчет сосудистых индексов и параметров различных типов кривых кровотока в реальном масштабе времени и при «замороженном» изображении
- ♦ Встроенный компьютерный блок AEGIS QV150 для обработки и хранения изображений на MO-диске или жестком диске в формате DICOM 3.0
- ♦ ЭКГ-модуль: есть
- ♦ Градации серого: 256 уровней
- ♦ Видеопамять: есть
- ♦ Дополнительный ЖКИ-монитор для отображения мощности
- ♦ Измерительные функции: расстояние, угол, временные интервалы, амплитуда и частота сокращений
- ♦ Функции обсчета: площадь, периметр, кардиологические, акушерские программы
- ♦ Пакет программного обеспечения для кардиологических исследований: обеспечивает поддержку всех кардиологических датчиков для исследований функции сердца и кардиогемодинамики у взрослых и детей
- ♦ Встроенный блок для проведения нагрузочных и фармакологических стресс-эхокардиографических исследований: возможность предустановки программ оптимизации и протоколов исследования, динамическая запись и просмотр изображений в режиме реального времени
- ♦ Пакет акушерских расчетов
- ♦ Полный пакет стандартных и дополнительных фетометрических параметров.
- ♦ Монитор: высококонтрастный 14", с возможностью поворотов и наклонов с блокирующим механизмом

Датчики

Широкий спектр датчиков 2—10 МГц в том числе: трансвагинальные, трансректальные, интраоперационные, с пункционными адаптерами, мультислотные. Одновременное подключение 3 датчиков

Дополнительное оборудование

- ♦ Видеопринтер
- ♦ Видеомагнитофон



Ультразвуковой сканер ALOKA SSD-1400, Япония

Многофункциональная ультразвуковая черно-белая система с высокоплотными датчиками с возможностью использования доплеровского режима SSD-1400.

Области применения

Абдоминальные исследования, кардиология, урология, нефрология, ангиология, неврология, гинекология и акушерство, педиатрия, ортопедия, нейрохирургия

Основные параметры системы

- ♦ Методы сканирования: линейный (до 172 мм); секторный (до 90 градусов); механическое секторное сканирование (дополнительно)
- ♦ Режимы получения изображения: В-режим, М-режим, В/М-режим, В/В-режим, В/D-режим (дополнительно), М/D-режим (дополнительно), D-режим (PW, HPRF PW and CW), 3D-режим (специальный датчик), В/3D-режим
- ♦ Компьютерная реконструкция трехмерного изображения (опция)
- ♦ Возможность получения объемного изображения 3D в режиме реального времени при помощи специального датчика (опция)
- ♦ 6-кратное увеличение «замороженного» изображения
- ♦ Допплер (дополнительно): спектральный (импульсный, непрерывно-волновой — с механическим датчиком)
- ♦ HPRF- пульсовой доплер для высоких скоростей потоков
- ♦ Автоматическая расшифровка доплеровского спектра
- ♦ ЭКГ-модуль: дополнительно с фонокардиографией, вывод ЭКГ-отчетов
- ♦ 12-дюймовый высокоразрешающий монитор с антибликовым покрытием, 256 уровней градации серой шкалы, традиционная (стандартная) панель управления

Измерительные и расчетные функции

- ♦ В В-режиме: расстояние, площадь, окружность, % стеноза, функциональные характеристики левого желудочка, площадь и периметр объема, срок беременности, возраст и вес плода
- ♦ В М-режиме: скорость, расстояние, угол, временные интервалы, амплитуда и частота сокращений, глубина, ЧСС, функциональные характеристики левого желудочка
- ♦ В доплеровском режиме (при наличии доплера): скорость, время ускорения, градиент Пурселота, давление, пульсационный индекс

Датчики

Широкий спектр (более 40) различных электронных конвексных, линейных и секторных датчиков, работающих в частотных диапазонах от 2 до 10 МГц в том числе: линейные датчики с управляемым углом (для доплеровского режима), трансвагинальные, трансректальные, интраоперационные, механический секторный 2–10 МГц, одновременно подключаются 2 датчика. Фокусировка: динамическая во всем диапазоне глубин. Возможность использования электронных датчиков серии UST от моделей SSD-500 и SSD-630 и механических — серии ASU от моделей SSD-1200 и SSD-2000

Дополнительное оборудование

- ♦ Видеопринтер
- ♦ Видеомагнитофон
- ♦ Выносной монитор
- ♦ Педаль заморозки изображения

Ультразвуковой сканер ALOKA SSD-1700, Япония

Универсальная цветная ультразвуковая диагностическая система с высокоплотными мультимодальными датчиками SSD-1700 DynaView II.

Области применения

Кардиология, брюшная полость, акушерство, гинекология, сосудистые исследования, педиатрия, урология, поверхностно расположенные органы, нейрохирургия, микрохирургия

Основные параметры системы

- ♦ Методы сканирования: линейный (до 172 мм), секторный (до 90 градусов), механическое секторное сканирование (дополнительно), механическое радиальное (дополнительно), панорамное радиальное (дополнительно)
- ♦ Режимы получения изображения: В-режим, В/В-режим, М-режим, В/М-режим
- ♦ Допплер (PW, HPRF PW и CW)
- ♦ Шести-кратное увеличение «замороженного» изображения
- ♦ Высокое качество изображения достигается с помощью современных технологий формирования ультразвукового луча
- ♦ Спектральный (импульсный и непрерывный) доплер: steerable CW/HPRF spectral Doppler
- ♦ Динамическая фокусировка в режиме реального времени по всей глубине сканирования
- ♦ Фокусировка: динамическая в 4-х точках
- ♦ 12-дюймовый цветной монитор с антибликовым защитным экраном
- ♦ Традиционная панель управления, обеспечивающая легкую адаптацию к работе с прибором
- ♦ Разъемы для подключения 3 электронных датчиков (стандарт) и одного карандашного датчика для постоянно-волновой доплерографии (опция)



Измерительные и расчетные функции

- ♦ Четыре маркера-измерителя
- ♦ 35 стандартных вариантов меток тела
- ♦ В В-режиме — расстояния, длины окружности, угла, площади, объема, различных соотношений, % стеноза, срока беременности, функции левого желудочка и др
- ♦ В М-режиме — скорости, ЧСС, функции левого желудочка по методам Rombo и Teichholz, % стеноза, различных соотношений
- ♦ В D-режиме — скорости, средней скорости (автоматически), временных интервалов, ударного объема/сердечного выброса (автоматически), объемного кровотока (автоматически), градиента давления, периода половинного давления многих других
- ♦ Для расчета срока беременности и массы плода используются фетометрические таблицы и формулы Hansman, Robinson, Hadlock и др
- ♦ Предусмотрен ввод собственных данных
- ♦ Просмотр и архивация изображений
- ♦ Наличие расширенной кинопамяти (224 черно-белых кадра и 112 цветных кадров)
- ♦ Отображение физиологических сигналов (опция)
- ♦ Возможность усовершенствования системы путем установки DMS (опция)
- ♦ Подсистемы обработки и архивации данных, запоминания изображения в цифровом виде, расширения кинопамяти, сетевой связи, совместимой с системой DICOM

Датчики

Широкий спектр (более 40) электронных конвексных и линейных (в том числе с управляемым ультразвуковым потоком) датчиков 2,0–13 МГц, включая: трансвагинальные, трансректальные, интраоперационные, механические секторные 2–10 МГц, эндокавитальные мультимодальные датчики — одновременно подключаются 3 датчика. Возможность изменения частоты формирования В-изображения и доплеровской частоты в нескольких диапазонах (до пяти) путем нажатия клавиши на панели управления

Дополнительное оборудование

- ♦ Видеопринтер
- ♦ Видеомагнитофон



Ультразвуковой сканер ALOKA SSD-3500, Япония

Универсальный цветной диагностический сканер среднего класса с превосходным соотношением качество-цена, с цифровым формированием ультразвукового луча, со спектральным, цветным, энергетическим, тканевым доплером, с цифровой системой архивирования и обработки данных, с возможностью получения трехмерного изображения.

Области применения

Кардиология, абдоминальные исследования, акушерство, гинекология, сосудистые исследования, педиатрия, урология, поверхностно расположенные органы, нейрохирургия, микрохирургия

Основные параметры системы

- ♦ Методы сканирования: конвексный, линейный, фазированный секторный
- ♦ Режимы получения изображения: В-режим, В/В-режим, М-режим, В/М-режим
- ♦ Импульсный доплер D (PW, HPRF PW)
- ♦ Цветное картирование кровотока
- ♦ Энергетический доплер
- ♦ сочетания режимов — В/D, В-color/B-color B-color/M-color B-color/M-color/D
- ♦ Цифровая технология формирования ультразвуковых лучей
- ♦ Цифровая технология обработки доплеровского сигнала
- ♦ Количество приемо-передающих каналов 256
- ♦ Параллельная обработка сигнала
- ♦ Непрерывное фокусирование при передаче
- ♦ Динамическая фокусировка при приеме
- ♦ Максимальная глубина сканирования 240 мм

Дополнительное оборудование и опции

- ♦ Блок тканевой гармоник
- ♦ Блок физиологических сигналов (ЭКГ, ФКГ)
- ♦ Анатомический М-режим
- ♦ Цифровая система получения, обработки, архивирования данных
- ♦ Магнито-оптический дисковод
- ♦ Видеопринтер
- ♦ Видеомагнитофон

- ♦ Максимальная частота кадров, кадр/сек. 500
- ♦ Двойной динамический дисплей (одновременное отображение на мониторе двух изображений в режимах В и В-цвет, в реальном масштабе времени)
- ♦ Технология тканевого гармонического эхо
- ♦ Технология псевдоокрашивания изображений
- ♦ Число градаций серой шкалы 256
- ♦ Число градаций цветной шкалы 32
- ♦ Цифровое увеличение изображений 6
- ♦ Кинопамять, изображений 2048
- ♦ Количество сохраняемых изображений на жестком диске 1000
- ♦ Предустановочные параметры для различных видов и областей исследований. Возможность создания программ для исследований с персональными предустановочными параметрами
- ♦ 15-дюймовый безбликовый цветной монитор
- ♦ Стандартная панель управления
- ♦ Разъемы для подключения для 2 электронных датчиков

Измерительные и расчетные функции

- ♦ Программное обеспечение клинических задач и режимов сканирования, в т.ч. создание протоколов с расчетом исследуемых параметров в акушерской, гинекологической, урологической, кардиологической и сосудистой программах

Датчики

Большой выбор многочастотных датчиков — конвексных, линейных, фазированных секторных. До 5 частот на каждый датчик. Полная совместимость по датчикам со сканером Aloka SSD-4000

Ультразвуковой сканер ALOKA SSD-4000 ProSound, Япония

Цветная ультразвуковая система высокого уровня с цифровым формированием ультразвукового луча, со спектральным, цветным, энергетическим, тканевым и транскраниальным доплером, с цифровой системой архивирования и обработки данных (IDMS), с возможностью получения трехмерного изображения.

Области применения

Кардиология, абдоминальные исследования, акушерство, гинекология, сосудистые исследования, педиатрия, урология, поверхностно расположенные органы, нейрохирургия, микрохирургия.

Основные параметры системы

- ♦ Методы сканирования: конвексный, линейный, фазированный секторный
- ♦ Режимы получения изображения: В (В/В, В/М) – режимы серошальных изображений; D (PW, HPRF, CW) – спектральный доплер; Flow (B/Flow, M/Flow) – цветное доплеровское картирование; B/Flow/PW-Doppler) – триплексный режим в реальном масштабе времени; TDI — тканевый доплер; KI, A-SMA) – изображение кинетики и посегментный анализ движения миокарда
- ♦ Цифровая технология формирования ультразвуковых лучей
- ♦ Цифровая технология формирования изображений
- ♦ Цифровая технология обработки доплеровского сигнала
- ♦ Количество приемо-передающих каналов 256
- ♦ Параллельная обработка сигнала
- ♦ Непрерывное фокусирование при передаче
- ♦ Динамическая фокусировка при приеме
- ♦ Максимальная глубина сканирования 240мм
- ♦ Максимальная частота кадров, кадр/сек. 500
- ♦ Двойной динамический дисплей (одновременное отображение на мониторе двух изображений в режимах В и В-цвет, в реальном масштабе времени)



Дополнительное оборудование и опции

- ♦ Блок тканевого доплера (TDI)
- ♦ Блок тканевой гармоник (Tissue harmonic echo)
- ♦ Блок физиологических сигналов (ЭКГ, ФКГ)
- ♦ Датчик с трехмерным сканированием.
- ♦ Блок стресс-эхо
- ♦ Блок кинетического изображения тканей (тканевой доплер)
- ♦ Анатомический М-режим
- ♦ Цифровая система получения, обработки, архивирования данных (DMS).
- ♦ Магнито-оптический дисковод
- ♦ Видеопринтер

- ♦ Технология тканевого гармонического эхо
- ♦ Технология изображения тканевой гармоник
- ♦ Технология псевдоокрашивания изображений
- ♦ Число градаций серой шкалы 256
- ♦ Число градаций цветной шкалы 32
- ♦ Цифровое увеличение изображения х6
- ♦ Кинопамять изображений 2048
- ♦ Количество сохраняемых изображений на жестком диске 999
- ♦ Предустановочные параметры для различных видов и областей исследований - 15. Возможность создания программ для исследований с персональными предустановочными параметрами
- ♦ 15-дюймовый безбликовый цветной монитор, стандартная панель управления, разъемы для подключения 3 электронных датчиков

Измерительные и расчетные функции

Программное обеспечение клинических задач и режимов сканирования, в т.ч. создание протоколов с расчетом исследуемых параметров в акушерской, гинекологической, урологической, кардиологической и сосудистой программах

Датчики

Широкий спектр электронных конвексных и линейных датчиков (2,0–13,0 МГц), включая: трансвагинальные, трансректальные, интраоперационные, механические секторные (2,0–10,0 МГц), фазированные секторные датчики. Одновременно подключаются 3 датчика. Возможность изменения частоты формирования В-изображения и доплеровской частоты в нескольких диапазонах (до пяти)



Ультразвуковой сканер ALOKA SSD-5500 ProSound PHD, Япония

Цветной ультразвуковой сканер Aloka SSD-5500 высокого уровня с цифровым формированием ультразвукового луча, со спектральным, цветным, энергетическим, тканевым и транскраниальным доплером, с цифровой системой получения и обработки данных (DMS), с возможностью получения трехмерного изображения.

Области применения

Кардиология, абдоминальные исследования, акушерство, гинекология, сосудистые, исследования, педиатрия, урология, поверхностно расположенные органы, нейрохирургия, микрохирургия

Основные параметры системы

- ♦ Методы сканирования: конвексный, линейный, фазированный секторный
- ♦ Режимы получения изображения: В-режим, М-режим, D-режим; В/В-режим, В/М-режим, В/D-режим; В/Flow-режим (цветовое доплеровское картирование, энергетический доплер); В/Flow/D-режим; В/Flow/D/M-BW/M-Color-режим (специально для кардиологии)
- ♦ Возможность получения объемного изображения (3D) в режиме реального времени при помощи специальных датчиков (опция)
- ♦ Блок высокочувствительного спектрального доплера:
PW + 5,6 м/сек (управляемый постоянный);
CW + 15,92 м/сек (импульсный);
CV 0,5-10 м/сек (высокочастотный импульсный)

- ♦ Количество прямо-передающих каналов 512
- ♦ HE — тканевая гармоника
- ♦ TDI — тканевой доплер: цветовое картирование движения тканей (опция, доступна при наличии датчиков с фазированной решеткой)
- ♦ Блок высокочувствительного энергетического доплера
- ♦ DPF — Directional PowerFlow: направленный энергетический доплер
- ♦ ZOOM — 6-кратное 13-ступенчатое увеличение изображения в реальном масштабе времени и изменение размеров «замороженного» изображения без потери качества (до 20 ступеней) с возможностью регулировки усиления
- ♦ FAM — анатомический уголнезависимый М-режим — получение на экране до трех срезов одновременно в режиме реального времени (опция)
- ♦ Компьютерная реконструкция трехмерного изображения (опция)
- ♦ Проведение стресс-эхокардиографии (опция)
- ♦ Возможность получения объемного изображения органов брюшной полости и малого таза в режиме реального времени (4D) при помощи специальных датчиков

Измерительные и расчетные функции

Стандартные измерительные функции значительно расширены за счет предлагаемых экспертных пакетов интегрированной биометрии

Датчики

- ♦ Более 40 электронных мультисекторных конвексных, линейных (в том числе с управляемым ультразвуковым потоком), фазированных, панорамных, биплановых, лапароскопических, интраоперационных, эндокавитальных, и трехмерных датчиков с автоматическим выбором во время работы оптимальной частоты (4 ступени)
- ♦ Частотный диапазон используемых датчиков от 2 до 13 МГц
- ♦ Имеется возможность подключения различных датчиков от предыдущих моделей (от SSD-900 до SSD-2200)

Дополнительное оборудование и опции

- ♦ Блок тканевого доплера (TDI)
- ♦ Блок сегментального анализа работы сердца и кинетического изображения (A-SMA&KI)
- ♦ блок тканевой гармоники (Tissue harmonic echo)
- ♦ Цифровая система получения, обработки, архивирования данных (DMS)
- ♦ Стресс-эхокардиография
- ♦ Трехмерная ангиология (с блоком DMS)
- ♦ Блок физиологических сигналов (ЭКГ, ФКГ)
- ♦ Трехмерное изображение с использованием датчика с трехмерным сканированием
- ♦ Блок записи на магнитно-оптический диск
- ♦ Видеопринтер



Портативный ультразвуковой сканер Partner 2060

Полностью цифровая портативная черно-белая ультразвуковая система. Высокая детализация изображения в сочетании с компактными размерами, современной эргономикой, большим дисплеем, малыми габаритами и низкой ценой.

Клиническое применение

абдоминальные исследования, акушерство и гинекология, урология, педиатрия, неонатальные и сосудистые исследования, транскраниальные исследования у детей, исследование малых органов и поверхностных структур, костно-мышечной системы, кардиология (исследование сердца у детей и взрослых)

В сканере использованы современные технологии получения ультразвукового изображения:

- ♦ Полностью цифровая обработка принимаемого сигнала
- ♦ Широкополосный цифровой формирователь луча
- ♦ Динамическая фокусировка изображения
- ♦ Динамическая апертура
- ♦ Цифровая динамическая аподизация (улучшенное пространственное разрешение)
- ♦ Динамическое управление частотой датчика для оптимизации разрешения

Основные свойства системы

- ♦ Метод сканирования: электронный конвексный, электронный линейный
- ♦ Режимы сканирования: В, М, В/В, В/М
- ♦ ZOOM: x0.8, x1.0, x1.2, x1.5, x1.7, x2.0 Вертикальное перемещение зоны увеличения
- ♦ Монохромный 10" электронно-лучевой безбликовый монитор без эффекта мерцания
- ♦ Видеопамять: 512 × 512 × 8 бит
- ♦ Градаций серой шкалы – 256
- ♦ Сохранение 16 изображений во встроенной памяти
- ♦ Частота кадров в В-режиме – более 35
- ♦ Кинопетля: в В-режиме - 64 кадра, в М-режиме - 256 сек
- ♦ Скорость развертки в М-режиме – 1, 2, 4, 8 сек/экран
- ♦ Поворот / инверсия изображения
- ♦ Пре- и постпроцессинговая обработка изображения – 4 ступени
- ♦ Количество фокальных зон: от 1 до 4
- ♦ 7 регуляторов послыонного усиления по глубине
- ♦ Подсветка клавиатуры для комфортабельной работы в затемненном помещении
- ♦ Пиктограммы: 25 типов для разных видов исследований, метка положения датчика
- ♦ Измерения и расчеты: базовые (расстояние, окружность, площадь, объем, ЧСС, время), акушерство (BPD, CRL, FL, AC, HC, GS, VOL, ANG), кардиология (MV, LV, AO, Slope)

- ♦ 2 порта для подключения датчиков. Управление переключением с клавиатуры
- ♦ Широкий выбор высокоплотных широкополосных 4-частотных конвексных, микроконвексных, линейных датчиков от 2 до 10 МГц, обеспечивающих необходимую глубину проникновения ультразвука для любых типов тел во всех клинических применениях
- ♦ Поддержка проведения биопсии для всех поставляемых датчиков
- ♦ Видеовыходы для подключения принтера и монитора

Доступные датчики

- ♦ С321 - Микроконвексный кардиологический датчик для взрослых, 110 гр., 2-5 МГц
- ♦ С343 - Конвексный абдоминальный датчик, R40, 80 гр., 2-5 МГц
- ♦ С361 - Конвексный абдоминальный датчик, R60, 70 гр., 2-5 МГц
- ♦ С511 - Микроконвексный педиатрический датчик, R20, 130 гр., 3-7 МГц
- ♦ С521 - Микроконвексный педиатрический кардиологический датчик, 110 гр., 3-7 МГц
- ♦ С541 - Конвексный педиатрический абдоминальный датчик, R40, 110 гр., 3-7 МГц
- ♦ L751 - Линейный датчик, 50 мм, 5-10 МГц
- ♦ L622V – Линейный ректальный датчик 60 мм, 5-9 МГц
- ♦ 5V1 - Микроконвексный трансвагинальный датчик, 130 гр., 3-7 МГц
- ♦ 6U1 - Линейный трансректальный датчик, 60 мм, 5-9 МГц
- ♦ 1011 – Линейный интраоперационный датчик, 28 мм, 6-12 МГц

Дополнительное оборудование

- ♦ Биопсийные адаптеры для всех поставляемых датчиков
- ♦ Порт RS-232 для передачи изображений на компьютер
- ♦ Ножной переключатель
- ♦ Тележка
- ♦ Модуль памяти для хранения изображений
- ♦ Видеопринтер
- ♦ Масса: 12 кг
- ♦ Размеры: 417 × 310 × 260 мм
- ♦ Питание: от сети 110-220В, 50 Гц
- ♦ Потребляемая мощность: 120ВА



Цифровая цветная портативная ультразвуковая система Dixon Explorer 2100

Полностью цифровая портативная цветная ультразвуковая система с режимами тканевой гармонии, режимом компаундинга (Compound Imaging - режим построения ультразвукового изображения на основе технологий компьютерной томографии), трехмерной реконструкцией и возможностью подключения секторного фазированного кардиологического датчика.

Клиническое применение

кардиология (в том числе исследование сердца у детей), абдоминальные исследования, акушерство и гинекология, урология, педиатрия, неонатальные и сосудистые исследования, транскраниальные исследования у детей и взрослых, исследование малых органов и поверхностных структур, костно-мышечной системы

В сканере использованы самые передовые технологии получения ультразвукового изображения:

- ♦ Полностью цифровая обработка принимаемого сигнала в широкой полосе частот
- ♦ Высокоточный широкополосный цифровой формирователь луча (NFDSC)
- ♦ Цифровая динамическая фокусировка изображения (PDDF - Progressive Digital Dynamic Focusing)
- ♦ Цифровая динамическая апертура (PRAC - Progressive Real-time Aperture Change)

- ♦ Цифровая динамическая аподизация, улучшающая пространственное разрешение (PRA - Progressive Real-time Apodization)
- ♦ Цифровой динамический фильтр устранения артефактов в режиме цветового картирования (ATFR - Adaptive Tissue Flash Rejection)
- ♦ Динамическое управление частотой датчика для достижения оптимального разрешения и глубины проникновения (TCSFS - Tissue Correlated Smart Frequency Selection)

Основные свойства системы

- ♦ Метод сканирования: электронный конвексный, электронный линейный, электронный фазированный секторный
- ♦ Режимы: В, М, В/В, В/М, В/CFM, В/CFM/D, дуплексный и триплексный режим, Compound Imaging, Вторая (тканевая) гармоника, Цветное доплеровское картирование (CFM - Color Flow Mapping), Энергетический доплер (CDE - Color Doppler Energy Mapping), Спектральный импульсно-волновой и постоянно-волновой доплер
- ♦ ZOOM – x10
- ♦ Цветной 15" жидкокристаллический монитор
- ♦ Градаций серой шкалы – 256
- ♦ Кинопетля - 1000 кадров
- ♦ Скорость развертки в М-режиме – 1, 2, 4, 8 сек/экран
- ♦ Поворот / инверсия изображения
- ♦ Пре- и постпроцессинговая обработка изображения
- ♦ Количество фокальных зон: от 1 до 4

- ♦ 8 регуляторов послыонного усиления по глубине
- ♦ 2 порта для подключения датчиков
- ♦ Поддержка проведения биопсии для всех поставляемых датчиков
- ♦ Подсветка клавиатуры
- ♦ Пиктограммы: 25 типов для разных видов исследований, метка положения датчика
- ♦ Программы расчетов для всех областей применения сканера: базовые (расстояние, окружность, площадь, объем, ЧСС, время), акушерство (BPD, CRL, FL, AC, HC, GS, VOL, ANG), кардиологические расчеты
- ♦ Программа 3D-реконструкции - опционально
- ♦ Возможность выбора предустановок для каждого типа исследования и сохранение индивидуальных настроек
- ♦ Сохранение изображений на жестком диске. Емкость диска не менее 40ГБ
- ♦ Порт USB 2.0 для подключения цифрового черно-белого или цветного видеопринтера, внешнего накопителя на MO дисках или CD-R/RW дисках
- ♦ Видеовыход S-Video для подключения видеомагнитофона или видеопринтеров
- ♦ LAN-порт для подключения к компьютеру для хранения и анализа информации

Доступные датчики

- ♦ C311 – Микроконвексный кардиологический датчик, R15мм, 2-4 МГц
- ♦ C344 - Конвексный абдоминальный датчик, R40мм, 2-5 МГц
- ♦ C542 – Конвексный кардиологический педиатрический датчик, R40мм, 3-7 МГц
- ♦ C611 - Микроконвексный педиатрический датчик, R11мм, 4-8 МГц
- ♦ L741 - Линейный сосудистый датчик, 46мм, 5-10 МГц
- ♦ 2P1 - Секторный фазированный кардиологический датчик, 2-4 МГц
- ♦ 5P1 - Секторный фазированный кардиологический педиатрический датчик, 4-7 МГц
- ♦ 6V1 - Внутриполостной датчик, R11, 4-8МГц
- ♦ 10L1 - Линейный датчик, 36 мм, 5-12 МГц
- ♦ 10I2 – Линейный интраоперационный датчик, 25 мм, 5-10 МГц
- ♦ MTEE2 – Трансэзофагиальный кардиологический датчик, 3-7 МГц
- ♦ Масса: 15 кг
- ♦ Размеры: 360 × 410 × 280 мм
- ♦ Питание: от сети 110-220В, 50 Гц



Цифровая цветная ультразвуковая система Dixon Explorer 2500

Полностью цифровая цветная ультразвуковая система с расширенными возможностями в исследовании сердца и сосудов, с режимами тканевой гармоник, компаундинга (Compound Imaging - режим построения ультразвукового изображения на основе технологий компьютерной томографии) и возможностью подключения секторного фазированного кардиологического датчика.

Клиническое применение

кардиология (в том числе исследование сердца у детей), абдоминальные исследования, акушерство и гинекология, урология, педиатрия, неонатальные и сосудистые исследования, транскраниальные исследования у детей и взрослых, исследование малых органов и поверхностных структур, костно-мышечной системы

В сканере использованы самые передовые технологии получения ультразвукового изображения:

- ♦ Полностью цифровая обработка принимаемого сигнала в широкой полосе частот
- ♦ Высокоточный широкополосный цифровой формирователь луча (NFDSC)
- ♦ Цифровая динамическая фокусировка изображения (PDDF - Progressive Digital Dynamic Focusing)
- ♦ Цифровая динамическая апертура (PRAC - Progressive Real-time Aperture Change)

- ♦ Цифровая динамическая аподизация, улучшающая пространственное разрешение (PRA - Progressive Real-time Apodization)
- ♦ Цифровой динамический фильтр устранения артефактов в режиме цветного картирования (ATFR - Adaptive Tissue Flash Rejection)
- ♦ Динамическое управление частотой датчика для достижения оптимального разрешения и глубины проникновения (TCSFS - Tissue Correlated Smart Frequency Selection)

Свойства системы

- ♦ Метод сканирования: электронный конвексный, электронный линейный, электронный фазированный секторный
- ♦ Режимы: В, М, В/В, В/М, В/CFM, В/CFM/D
- ♦ Дуплексный режим
- ♦ Компаундинг
- ♦ Вторая (тканевая) гармоника
- ♦ Цветное доплеровское картирование (Color Flow Mapping - CFM)
- ♦ Энергетический доплер (Color Doppler Energy Mapping - CDE)
- ♦ Спектральный импульсно-волновой и постоянно-волновой доплер
- ♦ ZOOM – x10
- ♦ Цветной 17" электронно-лучевой монитор с прогрессивной разверткой без эффекта мерцания
- ♦ Градаций серой шкалы – 256
- ♦ Кинопетля – до 1000 кадров
- ♦ Скорость развертки в М-режиме – 1, 2, 4, 8 сек/экран
- ♦ Поворот / инверсия изображения

- ♦ Пре- и постпроцессинговая обработка изображения
- ♦ Количество фокальных зон: от 1 до 4
- ♦ 8 регуляторов послылойного усиления по глубине
- ♦ 3 порта для подключения датчиков
- ♦ Поддержка проведения биопсии для всех поставляемых датчиков
- ♦ Сохранение изображений на жестком диске и накопителе на магнито-оптических дисках
- ♦ Подсветка клавиатуры
- ♦ Пиктограммы: 25 типов для разных видов исследований, метка положения датчика
- ♦ Программы расчетов для всех областей применения сканера: базовые (расстояние, окружность, площадь, объем, ЧСС, время), акушерство (BPD, CRL, FL, AC, HC, GS, VOL, ANG), кардиологические расчеты
- ♦ Возможность выбора предустановок для каждого типа исследования и сохранение индивидуальных настроек
- ♦ Опционально – программа 3D реконструкции изображения
- ♦ Жесткий диск не менее 40 Гб
- ♦ Возможность программной модернизации системы
- ♦ Наличие портов для подключения внешних устройств: SVGA и DVI выходы для подключения дополнительного монитора; USB 2.0 – 2 порта для подключения черно-белого или цветного видеопринтера и внешнего накопителя на магнито-оптических дисках; LAN - для подключения рабочей станции для хранения и анализа изображений

Доступные датчики

- ♦ С311 – Микроконвексный кардиологический датчик, R15мм, 2-4 МГц
- ♦ С344 - Конвексный абдоминальный датчик, R40мм, 2-5 МГц
- ♦ С542 – Конвексный кардиологический педиатрический датчик, R40мм, 3-7 МГц
- ♦ С611 - Микроконвексный педиатрический датчик, R11мм, 4-8 МГц
- ♦ L741 - Линейный сосудистый датчик, 46мм, 5-10 МГц
- ♦ 2P1 - Секторный фазированный кардиологический датчик, 2-4 МГц
- ♦ 5P1 - Секторный фазированный кардиологический педиатрический датчик, 4-7 МГц
- ♦ 6V1 - Внутриполостной датчик, R11, 4-8МГц
- ♦ I0L1 - Линейный датчик, 36 мм, 5-12 МГц
- ♦ I0I2 – Линейный интраоперационный датчик, 25 мм, 5-10 МГц
- ♦ MTEE2 – Трансэзофагиальный кардиологический датчик, 3-7 МГц

Видеопринтеры и видеомагнитофоны



Черно-белые принтеры Mitsubishi P93E/P93DW, Япония
Черно-белые принтеры Mitsubishi – это устройства с компактными размерами, намного меньше по габаритам, чем их предшественники и ближайшие конкуренты. Это самые компактные принтеры в своем классе. По сравнению с моделями основных конкурентов, размеры принтера Mitsubishi меньше, в среднем, на 16%. P93E/P93DW подходят для любого существующего на сегодняшний день диагностического оборудования, использующего принтеры в своей работе.

Основные особенности P93E/P93DW

- ♦ Высокая скорость печати (3,9 сек)
- ♦ Высокое качество (256 градаций серого, 325 dpi)
- ♦ Удобные настройки
- ♦ Разнообразные форматы печати
- ♦ Компактный размер (154 × 90 × 256 мм)
- ♦ Небольшой вес (2,8 кг)
- ♦ Самая низкая себестоимость отпечатка для принтеров данного класса

Расходные материалы

KP61B-CE	Рулон термобумаги шириной 110 мм, длина 21 м.
KP65HM-CE	Рулон термобумаги шириной 110 мм, длина 21 м.
KP91HG-CE	Рулон термобумаги шириной 110 мм, длина 18 м.

Технические характеристики P93E/P93DW

Технология печати	Термочувствительная печать
Разрешение	Печати 325 dpi (12,8 точек/мм) Максимальное разрешение: 1280 точек
Глубина цвета	256 уровней серого
Скорость печати	Нормальный режим: 3,9 секунды (PAL/Underscan) Продольный режим: 8,4 секунды (PAL/Underscan)
Формат термобумаги	Рулон шириной 110 мм
Область печати	Нормальный режим: 100 × 75 мм Продольный режим: 99 × 133 мм
Масштаб изображения	0,5 до 2,0 раз
Память	10 кадров
Интерфейс	P93E: BAS/FBAS (Composite) – BNC-разъемы для входа и выхода P93DW: USB 2.0
Особенности	39 уровней регулировки яркости и контрастности, функция экономии бумаги, 5 гамма-кривых, выбираемая зона печати при масштабировании, функция тестового отпечатка, пульт ДУ
Напряжение питания	220-240 В, 50/60 Гц, 100-120 В, 50/60 Гц
Габариты (ширина × высота × длина)	154 × 89,5 × 256 мм
Вес	2,8 кг
В стандартной комплектации	Кабель питания, пульт дистанционного управления, бумага для очистки, термальная бумага KP65HM-CE, сигнальный кабель BNC, инструкция по эксплуатации

Цветные принтеры Mitsubishi CP 900E/CP910E, Япония

Качественная печать фотографий – вопрос секунд

Высокая скорость печати: вы получаете фотографию S-формата всего за 12 секунд.

Абсолютная точность

Метод печати – термасублимационный перенос на бумагу твердого красителя – позволяет воспроизводить 16,7 млн. цветов от основного до промежуточных.

Новая термоголовка печатает с разрешением 325 dpi. Благодаря этому принтер воспроизводит мельчайшие детали изображения с фотографическим качеством.

Значительно увеличена белизна бумаги, что позволяет максимально улучшить качество отпечатков

Расходные материалы

СК900S	1 рулон бумаги + лента-краситель на 200 отпечатков S-формата
СК900L	1 рулон бумаги + лента-краситель на 130 отпечатков L-формата
СКС900S	1 рулон бумаги + лента-краситель на 200 отпечатков S-формата + кассета
СКС900L	1 рулон бумаги + лента-краситель на 130 отпечатков L-формата + кассета
СК-900S4P	1 рулон бумаги + лента-краситель с ламинацией на 200 отпечатков S-формата
СК-900L4P	1 рулон бумаги + лента-краситель с ламинацией на 130 отпечатков L-формата



Технические характеристики CP900E/CP910E

Технология печати	Термасублимация
Разрешение	325 dpi (12,8 точек/мм)
Глубина цвета	16,7 миллионов, 256 оттенков каждого цвета
Размер отпечатка	S-Format: 100 × 75 мм L-Format: 125 × 94 мм
Скорость печати	S-Format: 12 сек L-Format: 21 сек
Интерфейс	FBAS (Композитный Видео): 1 × BNC; Y/C (S – Video): 1 × mini DIN 4-pin; Дополнительно для CP900E: RGB-Analogue – 4 × BNC; RS-232C 25 pin D- sub
Память	3 кадра (8 MB)
Особенности	CIC-чип, функция Split (несколько кадров на одном отпечатке), изменяемая область печати, счетчик бумаги, функция тестового отпечатка, пульт ДУ
Потребляемая мощность	170 Вт в режиме печати 34 Вт в режиме ожидания
Напряжение питания	220/240 В, 50/60 Гц 120 В, 50/60 Гц
Размеры	280 × 150 × 400 мм
Вес	11 кг
Комплектация	Шнур питания, кассета с красящей лентой, руководство по эксплуатации, дистанционное управление



Кассетный видеомagnetofон для применения в медицине HS-MD3000E

Профессиональный видеомagnetofон с использованием цифровых технологий для обеспечения высококачественной, яркой видеозаписи в медицине и промышленности, с дистанционным управлением. Высокое качество изображения, простота в обращении и современные цифровые функции – с новым видеомagnetofоном HS-MD3000E Mitsubishi Electric представляет инновационное решение, соответствующее самым высоким требованиям в медицинской отрасли. Так, HS-MD3000E является на сегодняшний момент единственным видеомagnetofоном отрасли, который предлагает наряду с привычным VHS-воспроизведением, качественное изображение S-VHS. Дополнительные платы интерфейсов позволяют осуществлять подключение к медицинским приборам\системам напрямую (например, УЗИ, системы эндоскопии и микрофотографии). Благодаря небольшому потреблению электроэнергии от 0,2 до 0,4 А, видеомagnetofон HS-MD3000E открывает новые возможности. При этом вес прибора составляет лишь 6,5 кг и относится к самым небольшим и легковесным видеомagnetofоном своего класса.

Аналоговая система с продвинутыми цифровыми функциями

Оснащенность HS-MD3000E несколькими цифровыми функциями дает пользователю целый ряд преимуществ. Гарантировано особенно четкое изображение отдельных деталей. Разрешающая способность видеомagnetofона HS-MD3000E соответствует 400 линиям в режиме S-VHS и 240 линиям при VHS.

Необходимо отметить низкий шумовой фон видеомagnetofона: из-за низкого потребления тока и, соответственно, слабого нагревания, стало возможно отказаться от вентилятора.

Простота и удобство обращения

Благодаря высокой скорости перемотки, видеомagnetofон позволяет особенно быстро найти необходимое место на кассете и перематывает целую видеокассету в течение 120 секунд. При ручном поиске отдельного изображения, помогает специальная настройка двух скоростей. При этом первая – настроена заранее, а вторую настройку можно задавать индивидуально. Информация об ошибках высвечивается на мониторе или на ЖК-дисплее видеомagnetofона. Для большего удобства существует увеличенное изображение цифр и освещенные клавиши. Видеомagnetofон HS-MD3000E дополнительно оснащен двухмерной функцией освещения клавиш и цифр.

Запись комментариев

Видеомagnetofон HS-MD3000E поддерживает двухканальную запись HiFi аудио и оснащен дополнительно еще одним моноканалом, что позволяет записывать голосовые замечания или комментарии к отдельным изображениям.

Для мгновенного включения записи, в видеомagnetofоне HS-MD3000E применен высокоскоростной механизм. Таким образом, видеомagnetofону в состоянии Standby необходимо лишь 0,7 секунд для включения записи. А в выключенном состоянии – только 2,3 секунды.

Для передачи четкого изображения отдельных картинок отвечает новая цифровая коммутируемая цепь. Результат – четкое, без помех изображение.

Удобные функции контроля

Видеомagnetofон HS-MD3000E оснащен линейным счетчиком, что позволяет осуществлять контроль за пленкой и показывает ее заполнение в часах, минутах и секундах, а также информирует об оставшемся резерве записи. Поиск свободного места для записи осуществляется полностью автоматически. Для этого можно использовать 2 режима поиска: поиск по индексу и поиск по дате/времени/данным.

Технические данные HS-MD3000E

Потребление тока	AC100 - 230 В ± 10 %, 50/60 Гц, 0,2 до 0,4 А
Формат сигнала	CCIR-стандарт, PAL, 625 строк, 50 кадров
Система записи	FM-система 50 полукадров
Видеокассета	S-VHS-, VHS-кассета
Скорость перемотки кассеты	23,39 мм\сек.
Время записи	180 минут (E-180)
Быстрая перемотка (вперед и назад)	120 сек. (E-180)
Аудиоканалы	2 HiFi-канала, 1 моноканал
Видеовход	S-Video (Y-Signal): 1,0 (Vss) 75 Ом (C-Signal): 0,300 (Vss) 75 Ом BNC: 1,0 (Vss) 75 Ом
Видеовыход	S-Video (Y-Signal): 1,0 (Vss) 75 Ом (C-Signal): 0,300 (Vss) 75 Ом BNC: 1,0 (Vss) 75 Ом
Горизонтальное разрешение	S-VHS-модус: более чем 400 TV-линий VHS-модус: более чем 240 TV-линий
Аудиовход	Line-in (CH-1, CH-2): 346 mV, 47 K (2 × RCA-Stecker) Микрофон: 0,775 mV, 600 Ом (Mono)
Аудиовыход	Line-out (CH-1, CH-2): 346 mV, 1 КОм (2 × RCA-Buchse) Монитор (Mono): 346 mV, 1 КОм (2 × RCA-Buchse)
Динамика	более 90 дБ (HiFi-Audio)
Размеры	270 × 366 × 125 мм
Вес	6,5 кг
Дополнительно оснащение:	Кабель дистанционного управления R-3001, интерфейсные карты для RS-232C/USB R-3002, интерфейсная карта для параллельного подключения R-3003

Системы суточного мониторинга по Холтеру

Holter for Windows+R, Rozinn Electronics, США



Holter for Windows+® - система суточного мониторинга профессионального уровня, обладающая возможностью автоматического анализа данных при минимальном участии врача. Результаты тестов, проведенных в АНА (American Heart Association), дали 99,8 % точность анализа, выполняемого системой. Эти результаты делают систему Holter for Windows+® золотым промышленным стандартом для точных холтеровских систем. Системы холтеровского мониторинга незаменимы в повседневной работе отделений кардиологии, реабилитации и функциональной диагностики на базе ЛПУ разного уровня.

Holter for Windows +® - это сочетание передовых технологий и накопленного опыта в кардиологической диагностике. Системы постоянно совершенствуются и проходят апробацию в крупных кардиологических госпиталях, больницах, частных клиниках, медицинских научных и исследовательских центрах США, Италии, России, Великобритании, Китая. Более 30.000 проданных за 15 лет по всему миру рекордеров говорят о стабильном росте и развитии систем Holter for Windows +®, подтверждая постоянный спрос на продукцию компании ROZINN.

Предлагается несколько вариантов холтеровских систем, различия между которыми заключаются в возможностях анализа:

- ♦ Holter for Windows RapidScan® (система начального уровня)
- ♦ Holter for Windows 1+ (система базового уровня)
- ♦ Holter for Windows 2+ (система профессионального уровня)
- ♦ Holter for Windows 3+ (система экспертного уровня)

Holter for windows + ® включает весь спектр возможностей современного холтеровского анализа. Русифицированный интерфейс создан специально для врачей с любым опытом работы на компьютере. Чрезвычайно легок и удобен в использовании, сокращает время специалиста и обеспечивает мгновенный доступ к любой информации с любого экрана.

Пользовательские характеристики систем

Автоматическая классификация данных измерений по категориям:

- ♦ Анализ интервала ST
- ♦ Диагностика аритмий
- ♦ Классификация морфологии комплексов QRS
- ♦ Анализ пейсмейкера
- ♦ Вариабельность временная
- ♦ Вариабельность частотная
- ♦ Обнаружение артефактов
- ♦ Анализ интервала QT
- ♦ Анализ поздних потенциалов
- ♦ Мерцание предсердий
- ♦ Визуализация 3d

Возможности графического интерфейса

- ♦ ввод данных пациента
- ♦ встроенная база данных
- ♦ режим суперимпозиции (наложения)
- ♦ постраничный режим просмотра
- ♦ многоуровневая система редактирования бинов, шаблонов и полос
- ♦ цветовыделение различных сокращений
- ♦ автоматическое обнаружение артефактов
- ♦ выбор вариантов заключительного отчета

Требования к программному обеспечению

- ♦ рекомендуемая конфигурация компьютера: Pentium-4-2400/512/40G/17"
- ♦ операционная система Windows-2000/XP (рус/англ)
- ♦ холтеровская система Rozinn Electronics

Holter for Windows1+®, Rozinn Electronics, США

Система базового уровня, обладающая возможностью автоматического анализа данных, при минимальном участии врача. Позволяет провести общую диагностику пациента по всем основным параметрам холтеровского мониторинга.

Возможности системы

- ♦ 19 автоматически выявляемых типов аритмий
- ♦ базовый анализ интервала ST
- ♦ автоматическое определение артефактов
- ♦ дневник симптомов
- ♦ дневник событий
- ♦ многоуровневое редактирование бинов, шаблонов и полос
- ♦ просмотр в режиме суперимпозиции (наложения) и режиме постраничного просмотра всей ЭКГ (автоматический и ручной)
- ♦ цветовыделение различных сокращений
- ♦ 10 рубрик заключительного протокола

Возможности модернизации "Holter for Windows 1+"

- ♦ автоматический анализ дополнительных 18 аритмий
- ♦ спектральный анализ для вариабельности сердечного ритма (frequency HRV)
- ♦ статистика вариабельности сердечного ритма (time domain HRV)
- ♦ анализ QT
- ♦ анализ работы пейсмейкера
- ♦ анализ 12-канальной ЭКГ
- ♦ усовершенствование системы (upgrade) до "Holter for Windows 2+" и "Holter for Windows 3+"

**Holter for Windows 3+®**, Rozinn Electronics, США

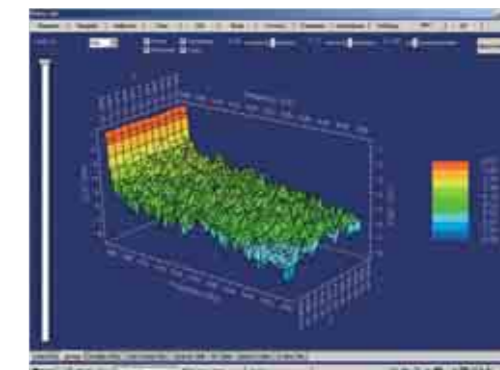
Система экспертного уровня. Самый полный анализ для исследования всех групп пациентов, включая пациентов с кардиостимуляторами. Особенно важен для детской кардиодиагностики (анализ QT), для пациентов, перенесших инфаркт миокарда и для мониторинга больных, принимающих антиаритмические фармпрепараты.

Возможности системы

- ♦ 42 автоматически выявляемых типов аритмий
- ♦ профессиональный анализ интервала ST
- ♦ анализ вариабельности сердечного ритма по времени
- ♦ анализ интервала QT
- ♦ анализ вариабельности сердечного ритма по времени
- ♦ анализ вариабельности сердечного ритма по частоте
- ♦ анализ работы пейсмейкера (кардиостимулятора)
- ♦ автоматическое определение артефактов
- ♦ дневник симптомов
- ♦ дневник событий
- ♦ многоуровневое редактирование бинов, шаблонов и полос
- ♦ просмотр в режиме суперимпозиции (наложения) и режиме постраничного просмотра всей ЭКГ (автоматический и ручной)
- ♦ цветовыделение различных сокращений
- ♦ 3-D представление вариабельности сердечного ритма по частоте
- ♦ 21 рубрика заключительного протокола

Возможности модернизации программы "Holter for Windows 3+"

- ♦ анализ 12-канальной ЭКГ

**Holter for Windows2+®**, Rozinn Electronics, США

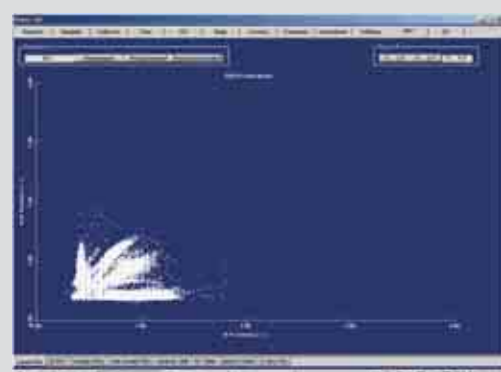
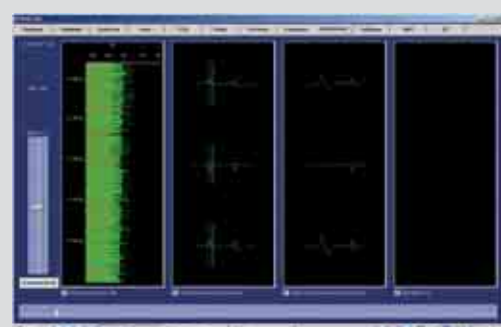
Система профессионального уровня. Современная система для проведения обширной диагностики. Для лечебных учреждений, имеющих отделение кардиологического профиля с широкими возможностями диагностики и лечения.

Возможности системы

- ♦ 35 автоматически выявляемых типов аритмий
- ♦ профессиональный анализ интервала ST
- ♦ автоматическое определение артефактов
- ♦ анализ вариабельности сердечного ритма по времени
- ♦ многоуровневое редактирование бинов, шаблонов и полос
- ♦ просмотр в режиме суперимпозиции (наложения) и режиме постраничного просмотра всей ЭКГ (автоматический и ручной)
- ♦ цветовыделение различных сокращений
- ♦ дневник симптомов
- ♦ дневник событий
- ♦ 17 рубрик заключительного протокола

Возможности модернизации программы "Holter for Windows 2+":

- ♦ спектральный анализ для вариабельности сердечного ритма (frequency HRV)
- ♦ анализ QT
- ♦ анализ работы пейсмейкера
- ♦ анализ 12-канальной ЭКГ
- ♦ усовершенствование системы (upgrade) до "Holter for Windows 3+"

**Цифровой холтеровский рекордер RZ 153+, Rozinn Electronics, США**

Миниатюрный цифровой холтеровский регистратор, предназначенный для записи 3-12 канальной ЭКГ с частотой оцифровки 180 Гц в течение 24 или 48 часов. Запись данных производится на флэш-карту объемом 64 или 128 МБ. Запись персонального номера пациента исключает возможность утери информации о нем при последующем анализе и не позволяет перепутать ЭКГ разных пациентов. Удобный русифицированный интерфейс.

Пользовательские характеристики

- ♦ малый размер и масса
- ♦ точность измерений, удобство обращения
- ♦ большой графический дисплей
- ♦ возможность предварительного просмотра данных

Технические характеристики

Измерение ЭКГ:	по 3 / 12 каналам
Разрядность АЦП:	10 бит
Режим записи:	полная развёртка
Запись ЭКГ:	24/48 часов на флэш-карту (64/128 МБ)
Частотный диапазон записи ЭКГ:	0.05-60 Гц
Частота оцифровки сигнала:	180 Гц
Размеры записывающего устройства:	95 мм × 71 мм × 20 мм
Вес (с батарейками):	112 гр
Питание:	от 1 батарейки (AA)



Цифровой холтеровский рекордер RZ 153+7D, Rozinn Electronics, США

Основные возможности рекордера

- ♦ 3-х, 5-ти или 7-дневная запись ЭКГ
- ♦ определение работы кардиостимулятора в реальном времени
- ♦ эргономичный дизайн, малый вес и размер
- ♦ использование клипсы для переноски на ремне или в чехле
- ♦ русскоязычный интерфейс
- ♦ multifunctional ЖК-дисплей с просмотром ЭКГ по каждому каналу
- ♦ встроенная клавиатура для программирования и ввода данных о каждом пациенте
- ♦ запись данных без сжатия
- ♦ обновляемое программное обеспечение
- ♦ встроенная память (USB-соединение для надежной передачи данных ЭКГ на компьютер)

Полный холтеровский анализ с компьютерным обеспечением Holter for Windows+

Цифровой 3-х каналный холтеровский рекордер для длительной записи ЭКГ. Флэш-карта позволяет увеличить объем записи ЭКГ-данных до 168 часов. Быстрая передача данных через USB на компьютер (512Мб памяти).

Встроенная клавиатура и ЖК-дисплей позволяют расшифровать ЭКГ и выбрать нужный тип программы. Во время записи данных нет риска потерять или перепутать данные разных пациентов. Большой жидкокристаллический дисплей обеспечивает просмотр всех каналов ЭКГ и показывает уровень заряда батарей, а также: дату, текущее время, время холтеровского мониторинга.

Все рекордеры RZ 153+7D показывают в реальном времени импульсы кардиостимулятора. Научные разработки компании Rozinn позволяют использовать технологию фильтрации импульсов кардиостимулятора в своих новых цифровых рекордерах. Система автоматически помечает импульсы кардиостимулятора и определяет периоды их задержки (ингибиции), а также отказ опознавания или захвата кардиосигналов пейсмейкером.

Полные данные включают: предсердный, желудочковый, предсердно-желудочковый и суммарный навязанный стимулы (также и в процентном соотношении), а также долю сигналов кардиостимулятора (в %) в общем объеме кардиосигналов. Данный рекордер также может быть использован для стандартного 3-канального холтеровского мониторинга без кардиостимулятора (пейсмейкера).

Технические данные

Запись данных	до 168 часов
Разрядность АЦП	10 Бит
Частота оцифровки сигнала	180 Гц
Хранение памяти	флэш-карта объемом 512 Мб
Питание	2 алкалиновые батарейки
Вес	170 гр. (с батарейками)
Размеры	69 × 111 × 20,3 мм
Передача данных	через USB-порт

Возможности систем холтеровского мониторинга Holter for Windows+®, Rozinn Electronics, США

	Holter for Windows RapidScan®	Holter for Windows 1+	Holter for Windows 2+	Holter for Windows 3+
Базовый уровень (19 автоматически анализируемых аритмий)				
♦ Желудочковые экстрасистолы (VBP)	x	x	x	x
♦ Парные желудочковые экстрасистолы (VBP Pair)	x	x	x	x
♦ Желудочковые тахикардии (VTAC)	x	x	x	x
♦ Длинные желудочковые тахикардии (Longest VTAC)	x	x	x	x
♦ Ранние желудочковые экстрасистолы (Early VPB)	x	x	x	x
♦ Пауза сердечного ритма (Pause)	x	x	x	x
♦ Маркировка полос (Label Strips)	x	x	x	x
♦ Наджелудочковые экстрасистолы (SVPB)	x	x	x	x
♦ Парные наджелудочковые экстрасистолы (SVPB Pair)	x	x	x	x
♦ Наджелудочковые тахикардии (SVT)	x	x	x	x
♦ Длительная наджелудочковая тахикардия (Longest SVT)	x	x	x	x
♦ События (Event)	x	x	x	x
♦ Калибровка полос ЭКГ (Calibration Strips)	x	x	x	x
♦ Депрессия сегмента ST (ST Depression)	x	x	x	x
♦ Подъем сегмента ST (ST Elevation)	x	x	x	x
♦ Сохранение 1 полосы ЭКГ в час (Save 1 Strip/Hour)	x	x	x	x
♦ Минимальная ЧСС (Minimum HR)	x	x	x	x
♦ Максимальная ЧСС (Maximum HR)	x	x	x	x
♦ Дневник (Diary)	x	x	x	x
Профессиональный уровень (Базовый уровень + 16 автоматически анализируемых аритмий)				
♦ Короткие наджелудочковые тахикардии (Fastest SVT)		опция	x	x
♦ Короткие желудочковые тахикардии (Fastest VTAC)		опция	x	x
♦ Тахикардия (Tachicardia)		опция	x	x

♦ Брадикардия (Bradycardia)	опция	x	x
♦ Бигеминия (Bigeminy)	опция	x	x
♦ Тригеминия (Trigeminy)	опция	x	x
♦ Квадригеминия (Quadrigeminy)	опция	x	x
♦ Первое появление желудочковых экстрасистол (New VBP Template)	опция	x	x
♦ Базовая линия сегмента ST (ST Baseline)	опция	x	x
♦ Установка сегмента ST (ST Onset)	опция	x	x
♦ Максимальное отклонение ST сегмента (Maximum Deviation)	опция	x	x
♦ Конец сегмента ST (ST End)	опция	x	x
♦ Минимальный R-R интервал (Minimum R-R)	опция	x	x
♦ Максимальный R-R интервал (Maximum R-R)	опция	x	x
♦ Экстрасистолы типа R на T (R on T)	опция	x	x
♦ Арест синусового узла (Arrest)	опция	x	x
Экспертный уровень (Профессиональный уровень + 7 автоматически анализируемых аритмий)			
♦ Анализ интервала QT	опция	опция	x
♦ Анализ кардиостимулятора (ПЕЙСМЕЙКЕР)	опция	опция	
♦ Предсердный навязанный стимул (A paced beats)			x
♦ Желудочковый навязанный стимул (V paced beats)			x
♦ Предсердно-желудочковый навязанный стимул (AV paced beats)			x
♦ Сбой чувствительности кардиостимулятора (Sense Failure)			x
♦ Сбой захвата кардиостимулятора (Capture Failure)			x
♦ Ингибиция (Inhibition)			x
♦ Анализ вариабельности по времени	опция	x	x
♦ Анализ вариабельности по частоте	опция	опция	x
♦ Анализ 12 отведений	опция	опция	опция
♦ Анализ ЭКГ в течение 7 дней	опция	опция	опция

x: включено в систему

опция: подключается в систему за доплату



Суточный монитор артериального давления RZ250 ABP, Rozinn Electronics, США

Высокоэффективная система для неинвазивного измерения и записи АД в течение суток в условиях стационара. Программируется под каждого индивидуального пациента. Прибор отличается высокой точностью и воспроизводимостью результатов измерения, многократно подтвержденной в международных исследовательских центрах и Российском кардиологическом центре.

Международный сертификат качества ISO13485, европейский сертификат качества CE 0120.

Пользовательские характеристики

- ♦ чрезвычайно малый вес и размеры без потери своих функциональных качеств
- ♦ передача измеряемых данных через Интернет
- ♦ 3 версии работы с информацией: сетевая, интернет-версия и для одного пользователя
- ♦ кнопка пациента для событийных измерений
- ♦ кнопка День/Ночь позволяет с большей статистической точностью оценить стадию сна и бодрствования
- ♦ большой объем памяти (до 300 измерений)
- ♦ предоставление информации в виде таблиц и графиков
- ♦ осциллометрический метод измерения позволяет исключить электроды и микрофон, обеспечивая комфортное проведение исследования
- ♦ программа анализа: Windows-PC

Графический анализ:

- ♦ профиль давления крови
- ♦ диаграмма изменения
- ♦ гистограмма распределения давления крови
- ♦ сравнение профилей с целью оптимизации терапии

Возможности программы

- ♦ отображение всех одиночных измерений
- ♦ статистическая оценка (значения среднего АД крови за целый день для дневного, ночного интервалов, для первого часа после пробуждения и средних значений для каждого часа)
- ♦ нормальные, максимальные и минимальные значения артериального давления крови
- ♦ процентиль частоты значений (частоты, которые превышают выбранное заранее значение нормы)
- ♦ стандартные отклонения (вариабельность)
- ♦ расчет снижения давления день/ночь

Технические характеристики

- ♦ диапазон измерения систолического АД: 60-290 мм рт.ст.
- ♦ диапазон измерения диастолического АД: 30-195 мм рт.ст.
- ♦ возможности манжеты: от 0 до 300 mmHg
- ♦ частота пульса: от 20 до 240 ударов в минуту
- ♦ метод измерений: осциллометрический
- ♦ интервалы измерений: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 12, 15, 20 или 30 в час
- ♦ количество хранимых измерений 300 измерений
- ♦ габариты: 128 × 78 × 27 мм
- ♦ вес: 250 г с аккумуляторами, 195 г без аккумуляторов
- ♦ питание: 2 аккумулятора или 2 литиевые батареи AA
- ♦ дисплей: жидкокристаллический

Суточный монитор артериального давления и ЭКГ CardioTens, Meditech, Венгрия

Принципиально новый тип диагностического прибора для выявления взаимосвязи между ишемической болезнью и профилем артериального давления с анализом variability сердечного ритма.

Основные возможности

- ♦ комбинированное мониторирование АД и ЭКГ
- ♦ высокая точность измерения артериального давления
- ♦ непрерывный анализ ЭКГ в реальном времени
- ♦ систематическая запись фрагментов ЭКГ
- ♦ анализ variability сердечного ритма
- ♦ автоматическое внеочередное измерение артериального давления и запись ЭКГ при отклонении от заранее установленных пределов ST сегментов
- ♦ хранение ЭКГ сигналов по двум каналам общей продолжительностью до 5 часов

Технические характеристики

диапазон измерений АД	от 30 до 260 мм. рт.ст, ЧСС от 40 до 200 уд./мин.
метод измерения АД	осциллометрический
запись ЭКГ	частота преобразования 200 Гц, 12-битовое А/Ц преобразование
хранение данных АД	1000 измерений
хранение данных ЭКГ	все ST-сегменты в течение 24 часов, суточный анализ ST, ЧСС, variability ЧСС, 2 канала ЭКГ общей продолжительностью более 5 часов
передача данных	серийный вход RS232 через оптоволоконный кабель
питание	4 аккумулятора AA или батарейки
размеры	124 × 82 × 33,5 мм
вес	350 г. (с батарейками)
точность измерения давления	± 3 Hgmm (2% от измеряемой величины)



Суточный монитор артериального давления и ЭКГ ABPM-04 Meditech, Венгрия

Прибор имеет регистрационное удостоверение Министерства Здравоохранения сроком действия до 2010 г. и сертификат соответствия РСТ. Монитор артериального давления ABPM-04 имеет сертификацию по BHS и AAMI, рекомендован Европейским обществом по борьбе с гипертонией.

Манжеты: размеры (периметр руки):
детская - до 24 см, нормальная- 24-32 см, большая- 32-42 см

Технические характеристики

- ♦ метод измерения: осциллометрический
- ♦ диапазон измерений: АД от 30 до 260 мм рт. ст.,
- ♦ пульс от 40 до 200 уд/мин
- ♦ точность: не более ±3 мм рт. ст. или 2% от измеренного значения
- ♦ хранение данных: более 600 измерений АД, мониторинг до 48 час.
- ♦ твердотельная энергонезависимая память
- ♦ питание: 4 аккумулятора повышенной мощности AA или батарейки
- ♦ габариты: 124 × 82 × 33,5 мм
- ♦ вес: 350 г (с аккумуляторами)

Русскоязычное программное обеспечение.



Система холтерского мониторинга MARS PC, GE IT

MARS PC — современная диагностическая система холтеровского мониторинга на базе операционной системы Windows и процессора Pentium IV. Программное обеспечение MARS PC отвечает современным требованиям, предъявляемым к оборудованию для функциональной диагностики в целом и холтеровскому мониторингу в частности.

Регистрация ЭКГ проводится по 2, 3, 12 каналам в зависимости от версии программного обеспечения и типа регистратора. Время регистрации составляет от 24 до 48 часов. Возможный набор программ включает анализ variability сердечного ритма, анализ функций водителя ритма, программы анализа сегментов ST и QT высокого разрешения и программу анализа фибрилляции предсердий.

MARS PC поставляется с регистраторами двух типов:

- ◆ SEER MC 2
- ◆ SEER LIGHT

Портативный регистратор SEER LIGHT

Самый маленький регистратор весом всего 78 гр. с пультом управления. Обеспечивает максимальный комфорт пациента во время суточной записи ЭКГ в течение 24 часов. Может широко применяться для суточного мониторинга ЭКГ у детей, чей вес составляет более 10 кг.

Пульт управления снабжен большим ЖК-монитором, на котором осуществляется просмотр качества ЭКГ перед началом записи и контроль качества наложения электродов. Передача информации — беспроводная, через инфракрасный порт регистратора. Запись данных — на флэш-карту объемом 32 Мб.

Параметры пульта управления

- ◆ Объем памяти флэш-карты 32 Мб
- ◆ Жидкокристаллический экран
- ◆ Питание от 4 щелочных батареек AA
- ◆ Вес 285 г
- ◆ Размеры: 90 × 200 × 25 мм



Программируемый регистратор SEER MC 2, GE IT

SEER MC 2 — программируемый амбулаторный регистратор. Позволяет проводить регистрацию ЭКГ по 2, 3, 12 отведениям в течении 24/48 часов и осуществлять предварительный анализ ритма благодаря собственному программному обеспечению EK рго и I2SL. Все данные записываются на сменную флэш-карту объемом 64 Мб.

Технические характеристики

Частотный диапазон:	0,05-55 Гц
Регистрация:	12 отведений
Цифровая дискретизация:	125-250 выборок в секунду
Разрешение АЦП:	12 бит
Вес:	200 гр. (без карты памяти и аккумулятора)
Размеры:	130 × 80 × 30 мм

Технические характеристики

Вес:	78 г
Время записи:	24 часа
Объем памяти:	32 Мб
Питание:	от 2 щелочных батареек AAA
Частотный диапазон:	0,05-40 Гц
Размеры:	85 × 15 × 54 мм

Система суточного мониторирования ЭКГ Cardio Day Holter, GE IT

CARDIO DAY HOLTER — новая система суточного мониторирования ЭКГ включает:

- ♦ Цифровой регистратор Cardio Mem 3000
- ♦ Программное обеспечение Cardio Day на русском языке

Cardio Day Holter позволяет проводить регистрацию ЭКГ по 2—3 каналам в течение 24—48 часов и более (до 7 дней), а также регистрировать трансторакальный импеданс по 4 каналу, который отражает уровень дыхательной активности пациента.

Цифровой регистратор Cardio Mem 3000 снабжен большим жидкокристаллическим дисплеем с разрешением 128 x 64 точек, который служит для отображения кривых ЭКГ в момент установки электродов, уровня заряда батареек и настроек регистрации.

Опции программного обеспечения:

- ♦ Классификация аритмий по 13 признакам
- ♦ Классификация морфологии комплексов QRS, в т. ч. настраиваемая пользователем
- ♦ Детекция функции водителя ритма (частота стимуляции, неэффективные, предварительные сокращения, задержка стимуляции, частота стимуляции предсердий, желудочков, тип стимулятора)

- ♦ Вариабельность сердечного ритма (частотный и спектральный анализ)
- ♦ Анализ поздних потенциалов
- ♦ Диаграммы RR, ST, PR, QT, QTc
- ♦ Гистограммы RR
- ♦ Произвольно программируемые форматы отчетов
- ♦ Распечатка данных в полном объеме

Стандартный комплект поставки

- ♦ Цифровой регистратор Cardio Mem CM3000 SM/A — 3 канала ЭКГ, трансторакальный импеданс, водитель ритма
- ♦ Цифровой регистратор Cardio Mem CM3000 SM — 3 канала ЭКГ, водитель ритма
- ♦ Цифровой регистратор Cardio Mem CM 3000 — 3 канала ЭКГ
- ♦ Кабель пациента 5/7 отведений
- ♦ Адаптеры для кабелей пациента (5/7 отведений)
- ♦ Набор отведений для кабеля пациента (5/7 отведений)
- ♦ Одноразовые электроды Blue Sensor
- ♦ Флэш-карта (64—512 Мб)
- ♦ Программное обеспечение CardioDay (русский язык)

Цифровой регистратор Cardio Mem CM 3000, GE IT

CARDIO MEM CM 3000 — цифровой регистратор, обеспечивающий неискоржимое сохранение ЭКГ, прост и удобен в применении. Интегрированный графический дисплей ЭКГ-контроля в режиме реального времени позволяет быстро и просто проверить правильность прикрепления электродов. Удобная структура меню на дисплее служит инструкцией по пользованию регистратором.

- ♦ Вес : 160 г (включая батарею и карту памяти)
- ♦ Размеры: 108 × 79 × 22 мм
- ♦ Дисплей: жидкокристаллический, 128 × 64 точек
- ♦ Электропитание: щелочные батареи 1 × 1.5 В LRC6 или перезаряжаемые никель-марганцеводородные 1 × 1.2 В (возможна замена батарей во время исследования)



Параметры измерений:

- ♦ 2/3 канала ЭКГ
- ♦ канал трансторакального импеданса
- ♦ детекция водителя ритма
- ♦ Частота дискретизации: 128, 256, 512, 1024 Гц (стандарт 128 Гц)
- ♦ Частота оцифровки сигнала: 8, 10, 12 бит (стандарт 8 бит)
- ♦ Память: флэш-карта
- ♦ Контроль качества наложения электродов и регистрируемого сигнала в режиме реального времени

Стресс-системы

Многофункциональная компьютеризированная система CARDIO SOFT V 6.0, GE IT



Cardio Soft V 6.0 позволяет создать современную кардиологическую рабочую станцию со всеми возможностями современных методов функциональной диагностики в кардиологии.

Система оснащена большим 17" дисплеем высокого разрешения, позволяющим наблюдать за ходом исследования под различными углами зрения, системной тележкой с встроенным насосом для системы вакуумной фиксации электродов KISS.

Вакуумная система аппликации электродов KISS обеспечивает надежную фиксацию электродов и обеспечивает превосходное качество регистрируемой ЭКГ у пациентов, находящихся в движении, а также у тучных пациентов и лиц с обильным волосатым покровом.

Уникальные алгоритмы фильтрации шумов и выравнивания изолинии FRF и цифровой модуль сбора данных CAM 14 позволяют получать сигнал с минимальными артефактами и значительно облегчают интерпретацию ЭКГ и выявление клинически значимых изменений сегмента ST.

Возможна инсталляция программы CARDIO SOFT на обычный персональный компьютер. CARDIO SOFT обладает русскоязычным интерфейсом пользователя.

Используется для проведения

- ♦ Стресс-тестирования с различными моделями велоэргометров и беговой дорожкой производства GE (e-Bike, T 2000)
- ♦ Спирометрии и бронходилатационного теста
- ♦ Амбулаторного мониторинга артериального давления
- ♦ Холтеровского мониторинга ЭКГ (дополнительная инсталляция программного обеспечения MARS PC на одной платформе)

Опции программного обеспечения

- ♦ Стресс-тестирование с регистрацией 12—15 отведений
- ♦ Сохранение данных на жестком диске с возможностью последующего анализа и редактирования
- ♦ Расширенный анализ сегмента ST
- ♦ Автоматическое и ручное измерение интервалов ЭКГ
- ♦ Анализ аритмий по 2 отведениям
- ♦ Анализ альтернасов зубца Т (TWA)
- ♦ Уникальные алгоритмы фильтрации шумов и выравнивания изолинии
- ♦ Регистрация и анализ ЭКГ покоя
- ♦ Почтовый ящик ЭКГ
- ♦ Произвольно настраиваемая пользователем конфигурация рабочего экрана и форматов отчета
- ♦ Интеграция программы с информационными системами управления отделением и медицинским учреждением

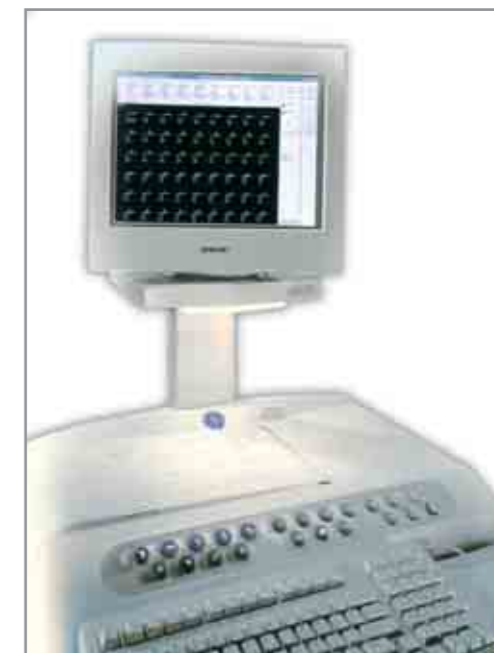
Стресс-система Case GE, США

Case - новейшая разработка GE Marquette в области систем ЭКГ стресс-тестирования. Основанная на базе 15-канального компьютерного электрокардиографа, эта система включает в себя последние достижения электронной и программной технологии обработки ЭКГ сигнала при нагрузке и новые пользовательские удобства. Система снабжена русскоязычным интерфейсом, имеет широкие сетевые возможности. Сохранение данных на жестком диске в формате Word, Excel, PDF.

Прибор оснащен 17" подвижным плоским жидкокристаллическим дисплеем высокого разрешения, стандартной компьютерной клавиатурой и встроенной панелью с функциональными клавишами с подсветкой, что позволяет совместить удобство и простоту в управлении системой, в том числе и при выполнении стресс-эхокардиографии, используется ОС Windows NT.

Возможности

- ♦ Количество отведений для мониторинга – 3, 6, 12 или 15
- ♦ Число отведений на экране: 3 или 6
- ♦ Скорость вывода данных на экран 25 или 50 мм/с
- ♦ Отображаемые данные основных мониторируемых показателей: текущая и прогнозируемая частота сердечных сокращений, артериальное давление, таймеры физической нагрузки, протокол, скорость, мощность, метаболические эквиваленты расхода кислорода (METS), SpO2
- ♦ Отображаемые показатели: ST — сегмент, усредненные комплексы, аритмии, счетчик экстрасистол в минуту, тренды, табличная сводка, интерпретация ЭКГ покоя по 12 отведениям, изображение качества наложения электродов



- ♦ Возможность повторного анализа ЭКГ и сегмента ST
- ♦ Просмотр и хранение полной записи ЭКГ
- ♦ Waterfall — каскад: просмотр закодированных в цвете усредненных комплексов в зависимости от ЧСС
- ♦ Расширенный анализ ST: амплитуда, наклон в зависимости от ЧСС, автоматически или настраиваемые вручную точки E, J, J+
- ♦ Регистратор — термическая матрица с моментальной загрузкой. Скорость регистратора 5; 12,5; 25 и 50 мм. Число выводимых сигналов отведений 3, 6, 12 и 15 на страницу. Формат бумаги A4
- ♦ Векторкардиография
- ♦ Работа с вакуумной системой наложения электродов KISS
- ♦ Интерфейсы в велоэргометрах e-Bike, беговой дорожке T2000, мониторе SpO2
- ♦ Размеры: 125 × 62 × 75 см (без монитора)
- ♦ Вес: 68 кг (без монитора)

Дополнительное оборудование

- ♦ Стойка-тележка
- ♦ Дефибриллятор DEFIPORT SCP 912 с принадлежностями для крепежа на стойке
- ♦ Система для измерения АД Vosotron
- ♦ Монитор SpO2
- ♦ Велоэргометры
- ♦ Беговая дорожка T2000
- ♦ Вакуумная система наложения электродов «KISS»

Электроэнцефалографы

NEUROFAX EEG-1100 Nihon Kohden, Япония



192-канальный цифровой ЭЭГ. 32/64/128/192-канальный цифровой компьютерный электроэнцефалограф для приёма, обработки и архивирования данных. Первый в мире электроэнцефалограф с одновременной регистрацией 192 каналов и возможностью отображения на дисплее 64 каналов. Высокая производительность, как для проведения базовых исследований ЭЭГ, так и для исследований в центрах изучения эпилепсии, исследовательских центрах сна и научных лабораториях. Возможность модернизации функций прибора благодаря современному программному обеспечению (от рутинной записи ЭЭГ до исследований высших функций головного мозга).

Основные возможности

- ♦ отображение 64 регистрируемых каналов на мониторе
- ♦ кривая динамического анализа сигналов и различные типы картирования, анализ частотного спектра и фазовое сопоставление
- ♦ наличие разнообразных распределительных коробок электродов и высокая частота осуществления замеров
- ♦ 32 канала: для рутинной записи ЭЭГ и изучения сна; 11 полиграфических сигналов и 3 дыхательных канала
- ♦ 64 канала: для мониторинга при хирургическом лечении эпилепсии для субдурального размещения электродов; 64 гнезда электродов с Z электродом
- ♦ 128 каналов: для международной системы мониторинга "10-20 электродов": точное картирование и запись вызванных потенциалов

- ♦ 192 канала: для мониторинга при хирургическом лечении эпилепсии: выполнение одновременного мониторинга с большого количества электродов
- ♦ видеосинхронизация
- ♦ программное обеспечение анализа для автоматического определений спайков и припадков (приступов), а также полисомнография и автоматический анализ сна
- ♦ опциональные носимые холтеровские модули записи сигнала с 11 каналами ЭЭГ

Пользовательские характеристики

- ♦ высокая производительность обеспечена работой на базе ПК: компьютерная станция последнего поколения (32 бит), Windows 2000 Professional, 64-канальный монитор, возможность вывода монополярных и биполярных сигналов, а также сигналов правого и левого полушария на дисплей
- ♦ легкость управления: работа системы на базе ПК последнего поколения позволяет осуществлять сетевую связь, создавать базы данных и отчеты
- ♦ специальная распределительная коробка электродов со всеми входящими необходимыми принадлежностями для осуществления ПСГ и программное обеспечение анализа сна "Polysmith"
- ♦ высокое качество усиления цифрового сигнала, низкий шум, высокая чувствительность обеспечивают максимальное качество аквизиции ЭЭГ данных
- ♦ аннотация событий путем маркировки на дисплее конкретного места в ЭЭГ
- ♦ отдельная широкополосная запись каждого электрода, с возможностью последующего монтажа, фильтрации, установок чувствительности

NEUROFAX EEG-7410/14, Nihon Kohden, Япония

Основные возможности

- ♦ интегрированный фотостимулятор с 3 автоматическими программами, мануальным режимом и генератором спонтанной стимуляции
- ♦ цифровая технология фотостимуляции с применением Digital Signal Processing
- ♦ 16 индивидуально изменяемых рабочих программ отведений
- ♦ 2 автоматических программы для рутинной диагностики
- ♦ измерение сопротивления электродов с устанавливаемыми пределами для контроля контакта
- ♦ прибор подготовлен для интеграции в сетевую NEUROFILE-систему для архивации и анализа ЭЭГ, одновременного и единичного канального контроля всех параметров усилителя
- ♦ регистрация событий через клавиши на мониторе
- ♦ режимы работы фотостимулятора: автоматический, ручной, спонтанный



Пользовательские характеристики

- ♦ 10/14 цифровых каналов с отдельными мультифункциональными усилителями на каждый канал
- ♦ два дополнительных канала для фотостимуляции и маркировок
- ♦ определение эпилепсии при добавлении T1 и T2 электродов
- ♦ индикация на распечатке: частоты фотостимуляции, время, данных пациента, полиграфии всех 16 каналов, а так же применяемых программ отведений
- ♦ LCD-монитор для визуализации всех параметров в 10-20 конфигурациях
- ♦ запись ЭЭГ на бумагу шириной 245 мм (10 каналов + 2 маркерных)
- ♦ контрастный 10/14-канальный чернильный самописец со встроенной промокательной бумагой
- ♦ цифровой блок подключения электродов, цифровой отключаемый 50 Гц селективный фильтр
- ♦ 3 респираторных входа для ведения полисомнографии
- ♦ установка последовательности и числа каналов с максимальной амплитудой для каждого канала 120 мм
- ♦ измерение сопротивлений электродов
- ♦ вес прибора - 55 кг

Электроэнцефалографическая система Neurotravel N 24D Point, Ates Medica, Италия

Neurotravel 24D Point - современный прибор, построенный полностью на цифровой технологии. Прибор комплектуется унифицированным блоком пациента на 24 или 32 входных гнезда.

Компьютерная система предназначена для визуализации, архивирования и исследования ЭЭГ:

- ♦ система предельно проста в управлении и может быть успешно использована как для рутинных обследований, так и для углубленного анализа ЭЭГ
- ♦ хранение данных на жестком диске компьютера или на компактных оптических дисках
- ♦ удобная система учета обследованных пациентов и записанных ЭЭГ ("база данных")
- ♦ быстрый поиск нужной информации, независимо от общего числа зарегистрированных пациентов и записей ЭЭГ
- ♦ компьютерная программа, управляющая системой, работает в ОС Windows 2000/XP. Для использования программы требуются элементарные навыки работы на ПК. Изучение основных функций занимает всего несколько часов

Технические характеристики

входные каналы	24/32 канала ЭЭГ и нейтральный электрод
выходные каналы	от 1 до 32, по выбору; маркеры времени и событий
шум и помехи	шум - не более 2 мкВ "пик-пик"; подавление синфазной помехи - более 104 дБ
точность оцифровки	16 бит
фильтры ВЧ	15, 30, 70, 100, 150 Гц
фильтры НЧ	50, 16, 1.6, 0.53, 0.26, 0.1, 0.016 Гц (0.003, 0.01, 0.1, 0.3, 0.6, 1.6, 10 сек)
режектор	50 или 60 Гц, по выбору
компьютер	Pentium , не менее 64 МБ RAM, жесткий диск не менее 6 Гб
хранение	ЭЭГ

Опции

ВИДЕО-ЭЭГ -	цифровая система для синхронной с ЭЭГ видеозаписи пациента (без видеомэгнитофона, непосредственно на жесткий диск компьютера).
ХОЛТЕР-ЭЭГ -	система длительного мониторинга ЭЭГ с программным обеспечением для просмотра и анализа ЭЭГ.
BRAIN LOC -	программа для трехмерной локализации источников патологической электрической активности при эпилепсии, травмах, инсультах, опухолях. Локализация источников вызванных потенциалов, волновых паттернов, генераторов ритмической активности.
Neurotravel EP -	программа для анализа длиннолатентных вызванных потенциалов
EEG WIZARD -	программа для написания заключений по ЭЭГ. Позволяет даже начинающему врачу построить заключение по записанной ЭЭГ.
NEUROTRAVEL ARCHIVE -	система архивирования ЭЭГ на DVD-RAM.

Энцефалограф компьютерный НЕЙРОВИЗОР БММ/ АТЕС , БИОСС-АТЕС Медика Софт, Россия

Прибор полностью соответствует современным европейским стандартам по электронике, программному обеспечению и внешнему виду. Электроэнцефалограф предназначен как для рутинных, так и для более сложных ЭЭГ-исследований.

Основные возможности

Прибор имеет 24 входных канала (при использовании 21 канала для ЭЭГ остальные каналы могут быть использованы как полиграфические). Программное обеспечение Neurotravel позволяет отображать на экране и выводить на печать до 64 монтажированных каналов ЭЭГ

Базовый комплект

Блок приема ЭЭГ, штативы, ПК, принтер, стол, аксессуары, фотостимулятор, руководство, установленное базовое программное обеспечение)

Базовое программное обеспечение

- ♦ спектральный анализ (включая как стандартную, так и авторегрессионную спектральные оценки)
- ♦ двумерное и трехмерное спектральное и амплитудное картирование
- ♦ программа для составления ЭЭГ-заключений.

Дополнительные опции

- ♦ анализ когерентности ЭЭГ (в том числе и на базе двумерной авторегрессионной спектральной оценки)
- ♦ работа в общей компьютерной сети со станциями ревизии
- ♦ Видео ЭЭГ
- ♦ Холтер ЭЭГ
- ♦ трехмерная локализация источников патологической активности
- ♦ комплекс программ для поддержки научного эксперимента

Технические характеристики

Электроэнцефалограф и компьютерная система

Входные каналы:	до 25 электродов на скальпе (24 канала ЭЭГ и нейтральный электрод)
Шум и помехи:	шум - не более 2 мкВ "пик-пик"; С. М. R. R.: - более 104 дБ
Фильтры ВЧ:	15, 30, 70, 100, 150 Гц
Фильтры НЧ:	50, 16, 1.6, 0.53, 0.26, 0.1, 0.016 Гц (0.003, 0.01, 0.1, 0.3, 0.6, 1.6, 10 сек)
Режектор:	50 или 60 Гц, по выбору
Надежность:	IEC 601.1 тип I класс CF
Компьютер:	Pentium , не менее 64 МБ RAM, жесткий диск не менее 6000 МБ

Фотостимулятор

Режим работы:	ручной/ автоматический (по заданному протоколу)
Частота:	0-30 Гц
Энергия вспышек:	0.1-0.2-0.4 Дж
Длительность вспышки:	около 10 мсек

Электромиографы

Клиническая система электромиографии KeyPoint CLINICAL SYSTEM, Medtronic, Дания

KEYPOINT CLINICAL SYSTEM - автономная рабочая станция, предназначенная для исследований в области игольчатой и стимуляционной электромиографии, проводимости нервов, вегетативной нервной системы, полного спектра вызванных потенциалов и для проведения интраоперационного мониторинга. Количество каналов измерения варьируется от 4 до 8 в зависимости от модели.

KEYPOINT CLINICAL SYSTEM - прибор высшего класса качества, оптимален для работы в стационаре и представляет собой идеальное решение для клиницистов, которым требуется точность и взаимодействие. Простота в использовании системы поможет увеличить производительность и ускорить технологический процесс. Клиническая система KeyPoint гарантирует достоверные результаты в самых сложных исследованиях.

Модульное программное обеспечение

- ♦ проводимость по нервам и их сегментам, регистрация F – волн
- ♦ проведение исследований по нервам: определение скорости проведения по нерву с анализом F-волны и возможностью последовательного сегментарного исследования его коротких участков; возможность мульти-модального исследования проводящей функции нервов; декремент-тест; H-рефлекс; мигательный рефлекс; определение площади инкремента
- ♦ оценка количества двигательных единиц в мышце
- ♦ игольчатая ЭМГ с автоматическим выделением потенциалов двигательных единиц
- ♦ осциллоскоп (многоканальная ЭМГ)
- ♦ ЭМГ отдельного мышечного волокна
- ♦ макро-ЭМГ
- ♦ исследование интервалов (R-R интервалы)
- ♦ вызванный кожносимпатический отклик
- ♦ вызванные потенциалы: соматосенсорные, ствольные, общие слуховые, зрительные
- ♦ интраоперационный мониторинг
- ♦ нормативные величины
- ♦ программа формирования заключений и база данных

Преимущества работы на KEYPOINT CLINICAL SYSTEM

- ♦ ЭМГ программа для автоматического анализа отдельных ПДЕ с определением их амплитуды и числа турнов (перегибов), а также спектрального анализа суммарной ЭМГ
- ♦ определение скорости проведения по каждому нерву и его отдельным коротким и длинным сегментам
- ♦ детальные графические схемы для протоколов исследования блоков проведения по нервам, интраоперационного мониторингования, ВП и отдельные ПДЕ
- ♦ выдающиеся программы для ЭМГ одиночных мышечных волокон и Макро-ЭМГ, разработанные как для статистического, так и для графического анализа получаемых нейрофизиологических сигналов
- ♦ широкое разнообразие образцов функциональных заключений для удобства исследователя

Полная комплектация подбирается по требованиям заказчика

и включает

- ♦ 4- или 8-канальный усилитель
- ♦ электрический стимулятор (одиночный или сдвоенный)
- ♦ большой выбор аксессуаров для акустической и зрительной стимуляции, что позволяет расширить возможности при исследовании ВП
- ♦ желаемый набор исследовательских программ
- ♦ комплект электродов и принадлежностей
- ♦ большие удобства представляют следующие сервисные программы: анатомический атлас, который обеспечивает графическое отображение ключевых анатомических частей и выделение в цвете нервов, мышц и точек иннервации
- ♦ мощный редактор норм, который позволяет вводить и сохранять собственные нормы, производить корреляцию сравниваемых параметров на экране

Электромиограф Neuroack MEB-9012/4, Nihon Kohden, Япония



Измерительная система на базе компьютера для исследования ВП/ЭМГ

Возможности системы снятия и анализа данных

- ♦ 2/4-канальная компьютерная система для регистрации ЭМГ
- ♦ Программное обеспечение для Windows-XP Ноутбук последнего поколения с ЖК экраном и DVD-дисководом. Базовый модуль с 2-канальным или 4-канальным усилителями биосигналов, 2 акустических стимулятора, шаблонным стимулятором видеосигнала со светодиодными очками, 2 электрических стимулятора постоянного тока. Возможность приобретения каждого стимулятора по отдельности
- ♦ Аналоговые и триггерные интерфейсы. Интегрированный блок питания. Программируемая педаль управления. Гибкий фиксируемый кабель пациента
- ♦ Программное обеспечение: редактор миограмм, распечатка активной страницы или отчёта по миограмме
- ♦ Пакет автоматически запускаемых АЕР программ с функцией автоматкировки. Скрининговая функция для определения слухового порога. Сравнение со стандартными значениями
- ♦ Пакет SEP программ: SEP, SSEP-сравнение со стандартными значениями, ECG-SSEP-стимуляция с управлением по ЭКГ для исключения артефактов, ESCP

- ♦ Пакет VEP программ: VEP-M, VEP-B, вспышка-VEP. Переворот и высвечивание шаблона в виде шахматной доски или вертикальных, или горизонтальных полос
- ♦ Пакет миографических программ (EMG) со свободной или триггерной записью, функцией усреднения кривых и автоматического измерения пиковых значений
- ♦ Пакет NCS-программ оценки нейропроводимости со стандартными значениями: mNLG, sNLG, Rep. Stim.-амплитудная гистограмма и программируемая последовательность стимуляции, F-волна, H-рефлекс, рефлекс на вспышку

Стандартный набор электромиографа

компьютер, принтер, клавиатура, мышь, базовое программное обеспечение, основной блок, набор электродов

Электромиограф MYOS plus, Schwarzer, Германия

Прибор электромиограф Schwarzer MYOS plus относится к категории современных цифровых электронейромиографов с возможностью регистрации вызванных потенциалов всех модальностей. Аппарат представлен в четырехканальной модификации.

Основные возможности

максимальный набор исследовательских и аналитических программ, позволяющий решить любые диагностические задачи у больных с заболеваниями периферической нервной системы и спинного мозга:

- ♦ протоколы исследований для электромиографии (ЭМГ)
- ♦ протоколы исследований для электронейрографии (ЭНГ) (моторная и сенсорная скорость проведения по нервному волокну (NCV), F-волна), стимуляционных тестов (H-рефлекс и мигательный рефлекс)
- ♦ изучение нервномышечных контактов
- ♦ соматосенсорные (SEP, СВП), зрительные (VEP, ЗВП) и слуховые (BAEP, СЛВП) вызванные потенциалы, специализированные протоколы, например для различных SEP тестов

Пользовательские характеристики

- ♦ наличие нормативной базы исследований, позволяющей мгновенно проводить сопоставление полученных результатов с лабораторной нормой
- ♦ хранение архивных записей как на бумаге в виде распечатки, так и на гибких дисках или памяти компьютера
- ♦ возможность одновременного обследования нескольких уровней поражения нервной системы
- ♦ возможность подсоединения к магнитному стимулятору
- ♦ простота управления прибором с помощью нескольких клавиш или педали
- ♦ высокая степень электробезопасности
- ♦ нет потребности в дополнительном заземлении или экранированной комнате
- ♦ совместимость в работе с другими нейрофизиологическими приборами

Спироанализаторы

Спироанализаторы Spirolab и Spirolab II, MIR, Италия



Серия Spirolab представлена на рынке диагностическими спироанализаторами Spirolab (с черно-белым дисплеем) и Spirolab II (с цветным дисплеем) и отличается высоким качеством и функциональными возможностями, встроенным принтером, эргономичным дизайном, легким весом.

Измеряет основные параметры FVC, VC, MVV, FEV1/drug и т.д. (более 30 параметров) и автоматически интерпретирует результаты диагностики на экране с возможностью их распечатки с помощью встроенного принтера на бумажный носитель.

Спироанализатор работает от сети и от аккумулятора.

Цифровой турбинный flow сенсор не требует калибровки. Возможно использование одноразовых турбин (опция).

Программное обеспечение Winspro превращает прибор в клинический спироанализатор, измеряющий параметр F/V в реальном времени и дающее возможность подключения к центральной станции контроля данными пациентов.

Технические параметры

Максимальный объем:	10 литров
Память:	1500 тестов
Размеры:	310 × 205 × 65 мм
Вес:	1.9 кг
Вывод результатов:	термобумага, шириной 112 мм.
Питание:	сетевое и аккумуляторное
Точность измерений параметров:	объемных - ±3%, скоростных - ±5%

Спироанализатор Spirobank G, MIR, Италия

Компактный, многофункциональный спирометр с графическим дисплеем, позволяющий видеть дыхательный объем и результаты спирометрии на дисплее в реальном времени.

Измеряемые параметры: F/V, FVC, VC, MVV и т. д. (всего 26 параметров) с автоматической интерпретацией. Удобная клавиатура
Возможность проведения диагностики с выводом результатов на компьютер с помощью программного обеспечения Winspro
Наличие цифрового турбинного flow сенсора, не требующего калибровки.
Возможно использование одноразовых турбин (опция).

Технические параметры

Температурный сенсор:	полупроводниковый (0-45 0)
Максимальный объем:	10 литров
Вывод результатов:	на внешний принтер с помощью соединительного кабеля
Память:	100 тестов
Диапазон:	16 л/сек.
Дисплей:	120x 32
Порт соединения к компьютеру:	RS 232
Питание:	сетевое и аккумуляторное
Точность измерений параметров:	объемных - ±3%, скоростных - ±5%
Размеры:	162 × 49 × 34 мм.
Вес:	180 грамм (батареями)



Спироанализатор Spirodoc, MIR, Италия

Спироанализатор карманного формата, позволяющий проводить диагностику в любых условиях. Измеряемые параметры: FVC, FEV1, FEV%, PEf, FEF25-75, FET. Интерпретация показателей, выбор и сохранение лучшего теста, самотестирование, сравнение измеренных параметров к расчетным величинам, распечатка на бумаге формата А4, клавиатура, датчик потока не требует калибровки, прост в обслуживании. Работа от батареек, встроенное ПО может быть усовершенствовано с ПК. Датчик-сенсор: турбинного типа с инфракрасным прерывателем.

Технические параметры

Клавиатура:	мембранного типа, 5 клавиш
Дисплей:	ЖК, 2 строчки по 16 знакам
Память:	лучший тест
Длительность теста:	макс. 60 сек
Диапазон потока:	± 16 Л/сек
Макс. объем:	10 Л
Точность измерений:	объемных - ±3%, скоростных - ±5%
Вес:	100г
Размеры:	70 × 80 × 30 мм
Питание:	3В литиевая батарея, 2 года работы
Опция:	Дополнительный SpO2 датчик дает возможность получить карманный спироанализатор и оксиметр в одном устройстве





Спироанализатор Spirotele, MIR, Италия

Теле – спирометр, используемый в домашних условиях и позволяющий переводить данные параметров на компьютер врача с помощью мобильного телефона, через кабель RS 232 или модем в реальном времени.

Измеряемые параметры: FVC, FEV1, FEV1%, PEF, F/V и другие.

Прибор не требует калибровки

Программное обеспечение Winspro установленное на компьютере врача позволяет просматривать и хранить данные тестов, автоматически их интерпретировать и следить за изменениями в течение времени

Перевод данных осуществляется

- ♦ С помощью кабеля RS 232 при значении 9600 бод, когда пациент находится в кабинете врача для проверки и передаче данных специалистам
- ♦ Через телефон с помощью встроенного акустического модема или внешнего модема. Просто прислоните Spirotele к стандартному телефону для передачи измеренных данных специалисту
- ♦ Через мобильный телефон с помощью кабеля

Технические параметры

Память:	100 тестов
Питание:	3В литиевые батарейки CR123A, сроком действия 2 года
Время теста:	макс. 1 минута
Диапазон:	16 л/с
Максимальный объем:	10 л/с.
Точность измерений:	объемных - $\pm 3\%$, скоростных - $\pm 5\%$
Вес:	100 грамм с батарейками
Размеры:	70 × 80 × 30 мм.
Опция:	Дополнительный SpO2 датчик дает возможность получить теле - спирометр и оксиметр в одном устройстве

Flowscreen, Jaeger, Германия

Flowscreen – профессиональный портативный спирометр для измерений, записи и оценки основных потоков и объемов, позволяющих фиксировать рестрикцию и обструкцию на верхнем и периферийном бронхиальных уровнях.

Стандартные программы измерений: спокойная спирометрия, поток/объем (с форсированным выдохом), бронхопровокация (дилатация).

Наличие цветного ЖК-дисплея позволяет следить за выполнением пациентом дыхательных маневров и отображает графики исследования и таблицы с измеренными параметрами.

Автоматический расчет должных величин по антропометрическим данным пациента, а также сравнение измеренных параметров с должными величинами и фиксация разницы между ними в процентах, сравнение результатов измерений до и после бронхопровокации (дилатации), интерпретация результатов измерений.

Наличие встроенного принтера для распечатки результатов измерения на обычной бумаге формата А-4, что позволило отказаться от использования термопринтера и запасов термобумаги.

Электронная память на 1000 пациентов с результатами проведенных измерений.

Сменная карта памяти позволяет архивировать результаты исследований и переносить их на персональный компьютер.

Простота разборки сенсора и гигиенической обработки всех деталей, подвергающихся контаминации в ходе измерений



MasterScreen Pneumo, Jaeger, Германия

Выгодный по цене прибор, с которого целесообразно начинать оснащение кабинета для исследования функции внешнего дыхания. Прибор предназначен для измерения важнейших в диагностическом плане параметров внешнего дыхания.

Применение дополнительных устройств, вплоть до бодиплетизмографа, позволяет превратить его в последующем в инструмент дифференциальной диагностики. Анализ и оценка проведенных измерений позволяет получить разнообразную информацию о рестриктивных и обструктивных болезнях легких, или диагностировать, например, экстраторакальный стеноз.

В комплектацию прибора включено программное обеспечение для проведения соответствующих исследований, простое в использовании и наглядное. Результаты измерений отображаются в виде графиков и таблиц, которые можно распечатать на принтере. Также для наглядного отображения результатов существует специальная анимационная программа

Технические характеристики

Параметры изменений потока	основные параметры
Диапазон измерений	0 - +20 л/с
Погрешность	0.2 - 12 л/с +2 %
Сопротивление потока	<0.05 кПа/(л/с) при 10 л/с
Параметры измерений объема	
Диапазон измерений	0 - +20 л/с
Точность	< 1 мл



Аудиометры

Клинический аудиометр Maico MA 41, Германия

Одноканальный аудиометр для проведения аудиометрии по воздушной, костной проводимости и речевой аудиометрии. Показания экранов легко читаются при любом свете. Прочный переносной футляр.

Технические характеристики

Точность частоты:	±3%
Время повышения/понижения:	35 мс
Частота:	125-8000 Гц
Диапазон восприятия звуков:	
Воздушная проводимость:	-10 дБ до 110 дБ
Костная проводимость:	-10 дБ до 70 дБ
Затухание узкой полосы частот:	-10 дБ до 100 дБ
Маскирующие шумы:	узкополосный
Тестовый тон:	чистый, пульсирующий
Связь:	врач-пациент
Индикация результатов:	светодиодная подсветка бланков
Электропитание:	от сети
Размеры:	32 × 40 × 16 см
Вес:	7,5 кг

Стандартные принадлежности: наушники, костный вибратор, микрофон со стойкой, бланки аудиограмм (50 шт.)

Диагностика синуситов

Ультразвуковой прибор для диагностики синуситов Sinuscan 103, Oriola, Финляндия

Прибор предназначен для обнаружения верхнечелюстного или лобного синусита путем регистрации ультразвукового сигнала, отраженного задней стенкой полости, заполненной жидкостью. Такой сигнал не регистрируется, если в полости присутствует только воздух. Прибор может использоваться для постановки диагноза или как основание для дальнейшего, более глубокого обследования.

Технические характеристики :

Ультразвуковая частота:	3 МГц
Глубина проникновения сигнала:	8 см
Графический:	ЖК дисплей
Масштаб:	8 см для верхнечелюстного синусита, 4 или 8 см для фронтального синусита, 20 позиций памяти
Вес:	290 г
Размеры :	263 × 51 × 40 мм



Клинический аудиометр Maico MA 52, Германия

Двухканальный аудиометр для проведения аудиометрии по воздушной, костной проводимости, аудиометрии в свободном поле и речевой аудиометрии.

Технические характеристики

Сигналы тестирования:	непрерывный тон, пульс, трель, звуковая маскировка с двумя каналами
Частота:	125-8000 Гц
Диапазон восприятия звуков:	
Воздушная проводимость:	-10 дБ до 110 дБ
Костная проводимость:	-10 дБ до 70 дБ
Затухание узкой полосы частот:	-10 дБ до 90 дБ на расстоянии 1м, до 120 дБ с дополнительными активными колонками
Тесты:	SISI, DLI, ABLB, Carhart decay, Stenger.
Индикация результатов:	ЖК дисплей
Интерфейс:	RS-232
Опция :	Возможность получения графического изображения на мониторе компьютера и распечатки аудиограмм на принтере, быстрого подбора слуховых аппаратов (NOAH-программа)
Электропитание:	от сети. Возможность подключения дополнительных наушников и громкоговорителей
Размеры:	36 × 46 × 15 см
Вес:	5,8 кг

Стандартные принадлежности: наушники, костный вибратор, кнопка ответа пациента, микрофон со стойкой, бланки аудиограмм (50 шт.)

Характерные свойства:

- ♦ Прибор быстродействующий и не требует длительной подготовки к работе
- ♦ Действие прибора безболезненно
- ♦ Пригоден для обследования детей от 3-х лет и старше и беременных женщин
- ♦ Прибор может использоваться правой или левой рукой

Внимание : Скоро изменится дизайн прибора!

Также Вы можете бесплатно заказать следующие каталоги:

- ◆ Хирургия и реанимация
- ◆ Офтальмология
- ◆ Акушерство и гинекология
- ◆ Физиотерапия и реабилитация
- ◆ Лаборатория
- ◆ Косметология и СПА
- ◆ Частная клиника (полное описание различных отделений)