

Resona I9 — ультразвуковая система для общей визуализации с инновационными функциями. Все инновации разрабатываются на основе глубокого изучения сложных клинических сценариев, что обеспечивает получение точных и своевременных результатов, а также исключительную эффективность и удобство использования.

Resona I9 предлагает комплексные клинические решения для всех областей применения. Основываясь на глубоком изучении различных клинических сценариев, эта система обеспечивает высочайшее качество визуализации, поддерживает исключительные интеллектуальные функции и обеспечивает уверенность в правильном диагнозе.

Позволяет проводить диагностику в 4-х направлениях:

- кардиология
- сосуды
- радиология
- гинекология

Особенности конструкции:

iConsole — интеллектуальная панель управления

- Удобная раскладка интеллектуальной панели управления со специальными клавишами E-ink
- Адаптивный дизайн для различных клинических сценариев

Неограниченный диапазон движений «плавающей» панели управления

- Регулируемая конструкция для оптимизации пространства
- Решения для различных задач сканирования

Обследование у постели пациента без подключения кабелей питания

- До 4 часов непрерывного сканирования
- Автоматическая индикация остаточного заряда батареи при касании правой рукоятки панели управления

Технические характеристики

- 23.8 " LED монитор высокого разрешения
- Командный сенсорный экран 15,6 дюйма, с технологией распознавания жестов и регулируемым углом наклона
- Интеллектуальная панель управления
- Регулировка плавающей панели управления
- Гибридный жесткий диск 1TB & 128GB SSD
- USB порты), Тип – C
- 5 портов для подключения датчиков
- 1 держатель для внутрисполостного датчика
- Встроенный Wi-Fi адаптер
- Подогреватель геля

Режимы визуализации

- В-Режим
- М-Режим
- М-Режим - Цветной
- CDI-Режим - Цветной доплер

- DP-Режим - Энергетический доплер
- Dir.PD-Режим - Направленный энергетический доплер

Базовые функции

Режимы работы	Resona I9
Endocavity STE	Двумерная эластография сдвиговой волной с цветовым картированием и количественной оценкой жесткости ткани. Высокая частота кадров и проникающая способность, контроль качества проведения исследования: индикация дыхания, карта RLB и коэффициент качества, автоматическое формирование отчета, оценка ободка (прорастания образования в окружающую ткань) для исследований в гинекологии и простаты
PW	Импульсно-волновой доплер, включая режим высокой частоты повторения импульсов HPRF
HPRF	Режим фазовой инверсной тканевой гармоники
SSC	Технология автоматической оптимизации скорости ультразвуковых волн
HD Scope™	Технология улучшения пространственного разрешения в зоне интереса
iClear+	Адаптивный режим шумоподавления
iBeam™	Режим многолучевого компаундинга
iTouch™	Автоматическая оптимизация изображения
iZoom™	Режим полноэкранного отображения
iCompare	Сравнение мультимодальных изображений
Dehaze	Функция корректировки интенсивности тумана или дымки. Позволяет проявлять детали снимка в гиперэхогенных зонах и снимать артефакты при чрезмерном усилении
Echo Boost	Режим улучшенной визуализации структур сердца
3D iClear	Режим подавления зернистости в режиме трехмерной реконструкции
Depth VR	Рендеринг глубины объемного изображения
Smart Track	Автоматическая подстройка расположения и угла наклона рамки цветового доплера с автоматическим отслеживанием положения контрольного объема
MedTouch™	Управление сканером с электронных устройств врача (доступна на устройства на IOS/Android)

iStation™	Встроенная рабочая станция для ведения базы данных пациентов
iScanHelper	Встроенный атлас ультразвуковых исследований

Дополнительный функции и опции

Режимы работы	Resona I9
Endocavity STE	Двумерная эластография сдвиговой волной с цветовым картированием и количественной оценкой жесткости ткани. Высокая частота кадров и проникающая способность, контроль качества проведения исследования: индикация дыхания, карта RLB и коэффициент качества, автоматическое формирование отчета, оценка ободка (прорастания образования в окружающую ткань) для исследований в гинекологии и простаты
High frame rate STE	Двумерная эластография сдвиговой волной для отображения кровотока с высоким временным и пространственным разрешением
Endocavity Fusion Imaging	Режим мультимодального исследования на внутрисполостном датчике. Набор для совмещенной ультразвуковой визуализации iFusion с технологией подавления артефактов, возникающих при движении и дыхании - Включает один генератор магнитного поля, один контроллер (устройство магнитной навигации), один датчик позиционирования, один абдоминальный датчик движения и один держатель абдоминального датчика движения.
Respiration compensation in Fusion	Технология объединения данных КТ/МРТ и УЗИ с функцией компенсации дыхания
CPP	Модуль ПО для оценки васкуляризации
V-Flow	Технология векторного картирования кровотока для исследования сосудов с высокоскоростными потоками на линейных датчиках, точные инструменты для оценки гемодинамики и состояния сосудистой стенки
Glazing Flow	3-х мерная визуализация структур кровотока
Physio Module - ECG (IEC)	Модуль регистрации физиологических сигналов (включает ЭКГ и ФКГ) стандарта IEC
Fusion RESP	ПО для подавления артефактов, возникающих при движении и дыхании
Cardiac Package	Пакеты расчетов и суммарные заключения для кардиологии (DICOM Cardiac S/R, Free Xros M, Free Xros CM, LVO, Stress Echo, Tissue Doppler Imaging, TDI QA, Low MI Contrast, Tissue Tracking QA, AutoEF)
Vas Package	Пакеты расчетов и суммарные заключения для сосудистых исследований (DICOM Vascular S/R, RIMT, R-VQS, V-Mapping)

Radiology Package	Пакеты расчетов и суммарные заключения для общей радиологии (DICOM Abdomen S/R, DICOM Breast S/R, DICOM Small Parts SR, iNeedle, STE, STQ, Strain Elastography, Contrast Imaging, Contrast Imaging QA, High frame rate STE, Smart HRI, CPP, Smart Breast, Smart Thyroid)
Basic OBG Package	Пакеты расчетов и суммарные заключения для акушерства/гинекологии (DICOM OB/GYN S/R, Smart 3D, Smart OB, Smart NT)
Advanced OBG Pack	Пакеты расчетов и суммарные заключения для экспертных исследований в акушерства/гинекологии (Smart Scene 3D, Smart Face, Smart Pelvic, Smart Planes CNS, Smart FLC, iLive, iPage+, SCV+, STIC, Niche, Color 3D, Smart Volume, Smart Planes FH)
Advanced Smart Package	Пакеты автоматических программ и расчетов (Smart Fetal HR, Smart ICV, Smart Hip, Smart V Trace, Volume CEUS, FH Tissue Tracking QA)
iScape View	ПО для панорамного сканирования в реальном масштабе времени
iNeedle	ПО для улучшения визуализации биопсийной иглы (для линейных датчиков)
Smart Trace	Интеллектуальный инструмент для точного и легкого определения границ
Natural Touch Elastography	ПО для оценки эластичности ткани методом компрессионной эластографии(с возможностью анализа)
Sound Touch Elastography	ПО для оценки эластичности ткани методом эластографии сдвиговой волны (метод 2D-с формированием двухмерной цветовой эластограммы и количественной оценкой эластичности)
Sound Touch Quantification	ПО для оценки эластичности ткани методом эластографии сдвиговой волны (количественная оценка эластичности в зоне интереса)
Smart Thyroid	Протокол автоматического определения и анализа образований щитовидной железы по системе TI-RADS
Smart Breast	Протокол автоматического определения и анализа образований молочной железы по системе TI-RADS
Smart HRI	Протокол автоматического определения гепато-почечного индекса для оценки стеатоза печени
UWN+ Contrast Imaging	ПО для проведения исследований с применением контрастных веществ
UWN+ Contrast Imaging QA	Пакет для количественного анализа при проведении обследований с применением контрастных веществ
Free Xros M	Анатомический M-режим (до 3-х срезов)

Free Xros CM	Криволинейный (оггибающий) анатомический M-режим
TDI	Тканевой доплер, включая цветное картирование, импульсный тканевой доплер, энергетический тканевой доплер и тканевой M-режим
TDI QA	ПО для количественного анализа в режиме тканевого доплера
IMT	ПО для автоматического измерения толщины комплекса
V-Mapping	ПО для схематического отображения результатов исследования сосудов
RIMT	ПО для автоматического расчета толщины комплекса интима-медиа радиочастотным методом в реальном времени
AutoEF	ПО для автоматизированного расчета фракции выброса левого желудочка
R-VQS	ПО для радиочастотного количественного анализа жесткости сосудистой стенки
LVO	ПО для исследования левого желудочка с контрастированием
Low MI Contrast	ПО для исследования миокарда с контрастированием
Volume CEUS	ПО для объемной визуализации с контрастированием
Stress Echo	ПО для проведения и оценки результатов стресс-эхокардиографии
Tissue Tracking QA	ПО для недоплеровской количественной оценки движения и деформации миокарда
FH Tissue Tracking QA	ПО для недоплеровской количественной оценки движения и деформации миокарда плода
Smart 3D	Трехмерная реконструкция методом "свободной руки"
iPage+	ПО для мультисрезового томографического отображения с регулировкой толщины среза
STIC	ПО для исследования объемного изображения сердца плода с высоким временным и пространственным разрешением в серошкальном и ЦДК-режимах
SCV+	ПО для получения произвольного среза заданной толщины в объемном изображении с одновременным улучшением контрастности, в том числе по произвольной кривой
Smart Volume	ПО для автоматического расчета объема и размеров структур в объемном изображении
Smart V Trace	ПО для полуавтоматической трассировки и вычисления объема исследуемого объекта в режиме получения объемного изображения
Color 3D	Опция получения трехмерного изображения в режиме цветового доплеровского картирования / энергетического доплера
Niche	ПО для произвольного выбора сканирующего среза в полученном объемном изображении с одновременным отображением трех плоскостей

iLive	ПО для построения объемного изображения с применением технологии виртуальной подсветки с возможностью перемещения источника освещения
Smart Fetal HR	ПО для автоматического определения частоты сердечных сокращений плода
Smart Face	Программное обеспечение для удаления артефактов и улучшения визуализации лица плода с поворотом изображения лицом к оператору - требуется установленная опция 4D Function
Smart OB	ПО для автоматического измерения основных параметров биометрии плода в акушерстве
Smart NT	ПО для автоматического измерения толщины воротникового пространства у плода
Smart Pelvic	ПО для автоматических измерений параметров и оценки функции мышц тазового дна
Smart Hip	ПО для автоматического измерения тазобедренного сустава в педиатрии (преимущественно в неонатологии)
CPP	ПО для оценки индекса васкуляризации
DVR Module	Цифровой видеорекордер

Предустановленные пакеты для измерений

Режимы работы	Resona I9
Shared Service Package	Предустановленные параметры исследований, аннотации, маркеры, программы измерений для абдоминальных исследований, акушерства, гинекологии, кардиологии, ангиологии, исследований малых органов, урологии, педиатрии, неотложной медицины
Obstetrics package	Предустановленные параметры исследований, аннотации, маркеры, программы измерений для акушерства
Pediatrics package	Предустановленные параметры исследований, аннотации, маркеры, программы измерений для педиатрии
Gynecology package	Для гинекологических исследований, включая пакет для исследования тазового дна
Abdomen/General package	Предустановленные параметры исследований, аннотации, маркеры, программы измерений для абдоминальных исследований
Urology package	Предустановленные параметры исследований, аннотации, маркеры, программы измерений для урологии

Small Parts package	Предустановленные параметры исследований, аннотации, маркеры, программы измерений для исследования малых (поверхностных) органов
Emergency/Critical Package	Предустановленные параметры исследований, аннотации, маркеры, программы измерений для неотложной помощи
Nerve package	Предустановленные параметры исследований, аннотации, маркеры, программы измерений для блокады нервов и регионарной анестезии
Vascular package	Предустановленные параметры исследований, аннотации, маркеры, программы измерений для ангиологии, включая транскраниальные исследования
Cardiology package	Предустановленные параметры исследований, аннотации, маркеры, программы измерений для кардиологии
Pelvic Floor Package	Предустановленные параметры исследований, аннотации, маркеры, отчеты и специализированные измерения для анализа состояния тазового дна
IVF Package	Предустановленные параметры исследований, аннотации, маркеры, программы измерений и отчеты для ЭКО, требует наличия предустановленного пакета программ для гинекологии (Gynecology package)

Датчики

Тип датчика	Resona I9
Монокристалльный конвексный датчик SC6-1s	1.2 - 6.0 МГц, 192 элемента, радиус 60
Микроконвексный педиатрический датчик, C11-3s	2.6 - 12.8 МГц, 128 элементов, радиус 15
Монокристалльный конвексный датчик SC8-2s	1.8 - 8.2 МГц, 192 элемента, радиус 40
Конвексный датчик, C6-2Gs	1.2 - 6.0 МГц, 128 элементов, радиус 20
Внутриполостной конвексный датчик, V11-3Ns	3.0 - 11.0 МГц, 192 элемента, радиус 11
Внутриполостной конвексный объемный датчик, DE11-3Ws	2.0 - 9.0 МГц, 192 элемента, радиус 11
Конвексный монокристалльный датчик для объемного сканирования в реальном времени SD8-1s	1.8-8.2 МГц, рад. кривизны 45 мм, 192 элемента
Линейный датчик, L14-3Ws	3.0 - 14.0 МГц, 256 элементов, апертура 55.5
Линейный датчик, L9-3s	2.0 - 9.0 МГц, 192 элемента, апертура 48

Линейный датчик, L20-5s	6.0 - 23.0 МГц, 192 элемента, апертура 31.5
Монокристалльный секторный фазированный датчик, SP5-1s	1.5 - 4.5 МГц, 23.4 мм, 80 элементов
Биплановый внутриполостной датчик	3.5-9.5 МГц, 192 элемента, радиус кривизны 10 мм, линейный размер рабочей поверхности апертуры 71.4 мм
Карандашный датчик CW2s	
Карандашный датчик CW5s	

Биопсийные насадки

Тип насадки	Resona I9
Needle-guided bracket NGB-011	Биопсийная насадка NGB-011 (нержавеющая сталь, несъемная) для датчика SP5-1
Needle-guided bracket NGB-018	Биопсийная насадка NGB-018 (нержавеющая сталь, съемная) для датчика C11-3
Needle-guided bracket NGB-022	Биопсийная насадка NGB-022 (нержавеющая сталь, съемная) для датчика SC6-1
Needle-guided bracket NGB-024	Биопсийная насадка NGB-024 (нержавеющая сталь, съемная) для датчика C6-2G
Needle-guided bracket NGB-025	Биопсийная насадка NGB-025 (нержавеющая сталь, несъемная) для датчика V11-3H
Needle-guided bracket NGB-029	Биопсийная насадка NGB-029 (нержавеющая сталь, несъемная) для датчика SC8-2
Needle-guided bracket NGB-034	Биопсийная насадка NGB-034 (нержавеющая сталь, съемная) для датчика L9-3
Needle-guided bracket NGB-039	Биопсийная насадка NGB-039 (нержавеющая сталь, съемная) для датчика SD8-1
Needle-guided bracket NGB-047	Биопсийная насадка NGB-047 (нержавеющая сталь, несъемная) для датчика DE11-3W
Needle-guided bracket NGB-051	Биопсийная насадка NGB-051 (нержавеющая сталь, съемная) для датчика ELC13-4
Needle-guided bracket NGB-054	Биопсийная насадка NGB-054 (нержавеющая сталь, съемная) для датчика L14-3W

Probe Sensor Holder NB-011	Насадка-держатель для датчика магнитной навигации iFusion Navigation Bracket NB-011 для SP5-1
Probe Sensor Holder NB-022	Насадка-держатель для датчика магнитной навигации iFusion Navigation Bracket NB-022 для C5-1, SC6-1
Probe Sensor Holder NB-024	Насадка-держатель для датчика магнитной навигации iFusion Navigation Bracket NB-024 для C6-2G
Probe Sensor Holder NB-025	Насадка-держатель для датчика магнитной навигации iFusion Navigation Bracket NB-025 для V11-3H
Probe Sensor Holder NB-029	Насадка-держатель для датчика магнитной навигации iFusion Navigation Bracket NB-029 для SC8-2
Probe Sensor Holder NB-051	Насадка-держатель для датчика магнитной навигации iFusion Navigation Bracket NB-051 для ELC13-4
Probe Sensor Holder NB-054	Насадка-держатель для датчика магнитной навигации iFusion Navigation Bracket NB-054 для L14-3W
Наборы для биопсии для датчика C6-2G (одноразовые)	
Наборы для биопсии для датчика SC6-1 (одноразовые)	

Функции DICOM

Наименование	Resona I9
DICOM Basic	Базовый набор опций DICOM: сохранение на сервер / медиа-носители, печать результатов исследований
DICOM Worklist	Опция загрузки списка задач с DICOM-сервера
DICOM Query/Retrieve	Опция для запроса и получение данных пациента и изображений с сервера
DICOM MPPS	Опция, позволяющая загружать на сервер дополнительную информацию об условиях проведения исследований
DICOM OB/GYN S/R	Структурированный отчет по акушерству и гинекологии в формате DICOM
DICOM Cardiac S/R	Структурированный отчет по кардиологии в формате DICOM
DICOM Vascular S/R	Структурированный отчет по ангиологии в формате DICOM

DICOM Breast S/R	Структурированный отчет по обследованию молочной железы в формате DICOM
DICOM Abdomen S/R	Структурированный отчет для абдоминальных исследований в формате DICOM
DICOM Small Parts SR	Структурированный отчет для исследования малых (поверхностных) структур/органов в формате DICOM