

Приложение 1

MAGNETOM Symphony Eoline 8 каналов
Лучшее соотношение цены и клинических возможностей



MAGNETOM Symphony

Релевантные позиции

№	Артикул	Описание	Количество
1	14461770	MAGNETOM Symphony - System	1
2	14460161	Power-class #S Программная платформа «Power» класса	1
3	14456321	Gradient System #S Градиентная система Quantum	1
4	14461775	Advanced Array Interface #S Интерфейсное расширение	1
5	14441748	Кожух магнита с цветовым дизайном передней панели кожуха «зебра»	1
6	14460227	Стол пациента	1
7	14456329	Базовый пакет протоколов для исследования всех участков тела	1
8	14460160	PC Keyboard US english Клавиатура	1
9	14456327	PMU Electronics #Symphony Электронный блок передачи физиологических параметров пациента	1
10	14456323	BLADE #S Пакет компенсации движений пациента во время сканирования	1
11	14456281	CP Head Array, Циркулярно-поляризованная катушка для исследования головы	1
12	14461752	CP Spine Array Coil # Циркулярно-поляризованная катушка для исследований позвоночника	1
13	14461753	CP Neck Array Coil Катушка для исследований шеи	1
14	14461751	Flex Coil Interface # Интерфейс подключения гибких катушек	1
15	14461748	CP Flex Coil, large # Гибкая катушка для исследований конечностей и абдоминальных исследований, большая	1
16	14468951	CP Flex Coil, small # Гибкая катушка для исследования конечностей, малая	1
17	14468997	CP Body Array Flex Coil # Циркулярно-поляризованная катушка для исследований тела	1
18	14456177	Криокомпрессор Комплект для поставки охлажденного магнита	1
19	14456183	Чиллер Система водяного охлаждения	1
20	07584449	Система вентиляции и кондиционирования	1
21	14418680	Радиочастотная кабина (клетка Фарадея)	1
22	14456120	Внутренняя облицовка кабины RF-Interior, LED	1

Об услугах

№	Артикул	Описание	Количество
RU-localSystemServices-MR			
1	RU_M4404098	Инструктаж на рабочем месте, 1 день #MR	1
2	RU_I0001338	MR Монтажные работы	1
3	RU_I0001339	Доставка оборудования DDP	1
4	RU_I0001141	Заправка гелия	1
5	RU_I0001199	Гарантия и сервисное обслуживание	1

Дополнительно приобрести

Информация о продукте

№	Артикул	Описание	Количество
1	Gr475845	Источник бесперебойного питания	1
2	Gr475843	Термографический принтер	1
3	07584450	Дополнительный комплект катушек (top)	5
4	07584451	Рабочая станция врача	1
5	07584452	Инжектор	1
6	Gr475846	Сервисное обслуживание	1
7	14469042	Тележка для хранения катушек	1

MAGNETOM Symphony

Информация о продукте

Название продукта: MAGNETOM Symphony

№: 1

Артикул: 14461770

Данная система является, высокопроизводительным МРТ сканером для всего тела с использованием сверхпроводящего магнита 1.5 Тл, который комбинирует революционный дизайн с сильными градиентами с тремя классами производительности, и простоту, и интеллектуальность операций, снижение длительности сканирования и инновационные клинические приложения. Базируется на новой высокопроизводительной компьютерной системе Maestro Class и идеально подходит для высокоуровневых клинических приложений. Посредством ультракороткого сверхпроводящего магнита с высокой гомогенностью магнитного поля он устанавливает новые стандарты в 1,5 Тл качестве изображения, расширении клинических возможностей, размещении оборудования, продуктивности и всеобъемлющего комфорта.

MAGNETOM Symphony Maestro Class базовый блок включает:

- Бочка OR-70 Oxford 2000 года выпуска, Система 2015 года официально восстановлена в Германии на заводе Сименс
- Легковесный, ультракороткий, для всего тела Активно-Экранированный Сверхпроводящий магнит 4-го поколения с экранированием от Внешних Магнитных Возмущений и превосходной гомогенностью, обеспечивающей визуализацию 50 см поля обзора
- Интегрированная система охлаждения магнита
- Подготовлена для использования трех типов активно-экранированных водоохлаждаемых градиентов
- Цифровая радиочастотная приемопередающая система
- Крайне компактный водоохлаждаемый твердотельный радиочастотный усилитель с пиковой мощностью 15кВт
- Способность одновременного приема с 8 (опционально с 16) циркулярнополяризованных (ЦП) элементов катушек на основе использования технологии Интегрированного Панорамного Массива.
- Эргономичный блок связи с пациентом: интерком, превматические наушники, остановка стола, управление громкостью громкоговорителя и наушников в комнате исследования, управление громкоговорителем в комнате управления, подключение стереосистем с высокой точностью воспроизведения
- Вызов помощи посредством использования пациентом пневмогруши
- Лазерная система позиционирования пациента с высокой точностью
- Варьируемая вентиляция пространства размещения пациента
- Варьируемое освещение пространства размещения пациента
- Два пульта управления в стиле Maestro, по одному с каждой стороны апертуры магнита, для управления всеми функциями стола, лазерным локализатором, элементами комфортности пространства размещения пациента (свет, воздух, громкость громкоговорителей и наушников), запуск сканирования
- Жидкокристаллический дисплей в стиле Maestro, отображающий состояние используемых разъемов подключения катушек, положение стола пациента, состояние различных функций, используемых Блоками Управления
- Основная Консоль Оператора (MRC) нового Maestro Class поколения, включающая высокопроизводительный управляющий компьютер на основе использования Pentium 4 двух процессорной технологии (3 ГГц / 2 ГБ оперативной памяти) с жидкокристаллическим цветным 18" монитором и отдельный высокоскоростной процессор реконструкции изображений syngo Maestro Class, также использующий технологию процессора Pentium 4 / 3 ГГц
- Простое в использовании Программное обеспечение на основе syngo технологии
- DICOM 3.0 функции: послать/принять/ запросить/получить/задокументировать/ получить рабочий список, а также MPPS технологию обмена с информационной системой
- Интерфейс для подключения стандартного лазерного Postscript-принтера
- Компоненты для управления и гарантирования качества изображения, включая программное обеспечение для автоматической записи и оценки данных, присущих качеству изображения, и комплект специфических фантомов.

Особенности системы (упоминаются некоторые опции для того, чтобы дать более ясный обзор):

- Данная система является модульной системой, которая обеспечивает конкретно запрашиваемую конфигурацию для обеспечения Ваших конкретных потребностей и состояния финансов, гарантируя при этом, что Вы можете обновить (расширить) Вашу систему в случае необходимости в будущем
- Новая Maestro Class асимметричная конструкция комбинирует большое 120 см в диаметре входное отверстие магнита с туннелем для размещения пациента размером 60 см в диаметре для обеспечения комфорта широкого диапазона пациентов. Туннель – 1.6 м длиной, включает кожухи магнита и, таким образом, дает короткий и открытый внешний облик, который помогает пациентам с клаустрофобией и боязнью МРисследований. Конструкция „парящего“ стола делает систему легкой и невнушительной на внешний вид, обеспечивая при этом незагроможденное пространство для ног обслуживающего персонала и лучший доступ к пациенту
- Легковесная конструкция системы скорее всего не потребует усиления конструкций здания и таким образом, часто позволяет размещение системы на верхних этажах. Уникальная конструкция означает, что только 30 кв.м. пространства требуется для полного размещения системы при требуемой высоте помещения 3 м
- Система Интегрированного Панорамного Массива (ИПМ) представляет собой реализацию модульной концепции Циркулярно-Поляризованного Массива (ЦПМ), который значительно ускоряет размещение катушек на пациенте и может существенно повысить производительность и продуктивность. ИПМ дает возможность ЦПМ для спины оставаться на столе пациента во время проведения всех исследований, исключая исследования молочных желез. Посредством ИПМ до 4-х независимых катушек может подключаться к системе одновременно и до 8-и (опционально 16-и) циркулярно-поляризованных активных элементов катушек могут выбираться оператором
- Опциональная сменная дека стола с транспортной тележкой позволяет даже значительно упростить подготовку пациента вне комнаты исследования с целью увеличения производительности. Данный метод также минимизирует количество перекладываний лежачего пациента для проведения МР-исследований
- Система предлагает на выбор три цветовых комбинации как дополнение к внутреннему дизайну комнаты исследования и облегчает восприятие комнаты исследования и системы в целом. Три цвета: жемчужно-белый, серебристо-металлический и кленовый полуглянцевый, в то время как окантовка кольца входного отверстия магнита в зависимости от типа градиентов может быть темно-голубой (Ultra и Sprint градиенты) и серебряный металл (Sonata градиенты)
- Система предлагает быстрое динамическое шиммирование, используя доказавший себя метод динамического трехмерного шиммирования, который оптимизирует однородность поля один раз, когда пациент располагается в системе. Более того, система предлагает опцию возможности шиммирования более высокого порядка, которая в дальнейшем улучшает возможность насыщения жировой ткани, смещенной от центра сферы однородности, при функциональной и Эхопланарной визуализации, а также при других методах визуализации, например, как ТурбоГрадиентСпинЭхо визуализации
- Система комбинирует современную производительность со спокойствием духа. Бесперебойная работа системы обеспечивается высококвалифицированными Сервисными МРТ-инженерами фирмы СИМЕНС
- Наш Контракт на постгарантийное сервисное обслуживание предлагает полный диапазон привилегий, таких как Удаленная Диагностика для улучшения продуктивности и максимального срока бесперебойной работы системы.

MAGNETOM Symphony Maestro Class магнит:

- 1.5 Тл магнит использует криостат из нержавеющей стали для обеспечения конструктивной надежности и превосходной работы при минимизации артефактов, вызываемых вихревыми токами
- Длина магнита – только 1.60 м, в то время как превосходная гомогенность поля разрешает 50 см DSV визуализацию. Это представляется уникальным для такого короткого магнита и гарантирует превосходное качество изображения для широкого спектра приложений
- Гомогенность поля: менее 4 миллионных частей (обычно менее 2.4), вычисленная на основе метода Vrms (Volume root-mean-square) по сфере 50 см, использующий более точный метод по 24-м плоскостям с выборкой по 20 точкам для каждой плоскости. Метод двадцатичетырех плоскостного плоттирования проводит измерения по наибольшему количеству пробных точек, принятому в данной индустрии, гарантирует точные значения, которые не подверглись эффекту наложения (чего нельзя сказать о других существующих методах плоттирования для оценки гомогенности поля). Данный метод является более репрезентативным, чем старый метод плоттирования „пик-пик“
- Технология магнита является Активно-Экранированной технологией 4-ого поколения с дополнительным спокойствием духа, обусловленным запатентованной технологией Экранирования от Внешних Возмущений (ЭВВ). ЭВВ защищает от перемещающихся внешних возмущений, вызванных ферромагнитными объектами (например, лифты, автомашины) и работает непрерывно (даже во время сканирования, когда Вам именно это и больше всего необходимо) для поддержания превосходного качества изображения
- Скорость испарения гелия: обычно 0.075 л/час в режиме готовности к работе. Интервал дозаправки магнита гелием: обычно около года и зависит от типа и количества МРТ исследований
- Пограничное магнитное поле находится на удалении 2.5 м в радиальном направлении (x,y) и 4.0 м в аксиальном направлении (z) для (часто более простого) размещения без дополнительного экранирования
- Вес магнита: 4050 кг, чем обеспечивается возможность размещения на верхних этажах здания или в старых помещениях. В связи с малым весом обычно нет необходимости в усилении пола
- Система гибридного шиммирования: Активные (три электронных линейных канала шиммирования) и Пассивные шиммы для обеспечения очень высокой гомогенности и превосходного качества изображения для всего набора приложений. Шиммирование в реальном масштабе времени выполняется с использованием динамического трехмерного шиммирования с учетом особенностей пациента и используемых катушек, что в комплексе оптимизирует гомогенность поля для каждого пациента и занимает менее чем 25 сек.

MAGNETOM Symphony Maestro Class цифровая радиочастотная система:

- Система цифровой обработки сигналов работает при 63.6 МГц и предлагает цифровую фильтрацию, цифровую квадратурную демодуляцию и цифровое управление стабилизацией амплитуды радиочастоты для визуализации с более высоким качеством и разрешением
- Передатчик включает в себя уникальный 15 кВт чрезвычайно компактный твердотельный усилитель с интегрированным водоохлаждением,
- Приемник работает в очень большом 1 МГц радиочастотном диапазоне для обеспечения небывалой скорости выборки и соотношения сигнал/шум. Большая полоса пропускания предоставляет возможность сбора данных на основе использования самых скоростных методов, включающих и однократную эхопланарную визуализацию. , в то время как превосходное дБ класс демонстрирует прекрасную линейность и производительность
- Разрешение отцифровки амплитуды передатчика – 50 нсек, а для приемника – 100 нсек, тем самым гарантируется превосходная скорость и точность
- Динамическое управление усилением избавляет от необходимости настройки приемника, тем самым сохраняется до 30 сек для каждого исследования
- Система имеет встроенную гибкость по отношению к полосе пропускания, которая компенсирует естественный дрейф магнитного поля в течение 5 лет без потребности в регулировке.

MAGNETOM Symphony Maestro Class система Интегрированного Панорамного Массива (ИПМ):

Система ИПМ – концепция модульного Циркулярно-поляризованного мультиэлементного массива катушек, при которой значительно ускоряется установка катушек и улучшается производительность и продуктивность. ИПМ обеспечивает постоянное размещение ЦП мультиэлементного массива на столе для всех исследований за исключением при исследовании молочных желез. Это означает, что у оператора отсутствует необходимость в частой смене катушки для спины, которая сама по себе является большой и тяжелой.

- При ИПМ, до 4-х независимых катушек может быть подключено одновременно и до 8-и элементов (опционально до 16-ти) могут одновременно принимать сигнал. Более того, активные элементы катушки могут выбираться оператором для обеспечения превосходной гибкости и покрытия охвата области исследования пациента, при котором требуется охватить множественные анатомические области.
- Нижняя часть ЦП мультиэлементного массива для головы может также оставаться на столе при всех исследованиях, где голова обследуется в первую очередь. Может работать также и без верхней части.
- Имеющийся ЦП мультиэлементный массив для шеи работает совместно с другими катушками (например, с ЦП мультиэлементным массивом для спины или ЦП мультиэлементным массивом для головы) и размещается сверху на теле пациента (грудь и шея).
- Имеющийся ЦП мультиэлементный массив для тела работает совместно с ЦП мультиэлементным массивом для спины и размещается сверху на тела пациента (грудной отдел, абдоминальная зона, область таза и бедро) в зависимости от вида МР исследования. В дополнение вторая ЦП мультиэлементная катушка-расширитель для тела (опциональная) может комбинироваться с в.у. катушкой. При этом достигается увеличение поля обзора.
- При исследованиях ногами вперед, имеющаяся ЦП катушка для конечностей может быть простейшим образом размещена поверх ЦП мультиэлементного массива для спины. Это обеспечивает оператора беспрецедентной гибкостью и скоростью в установке катушек и позиционировании пациента.
- ИПМ является более, чем только ЦП фазовой решеткой (мультиэлементным массивом). Это просто революция в технологии катушек, что касается скорости и простоты использования. Это оказалось возможным при использовании превосходной технологии интегрированного усилителя, активной электронной развязки всех катушек, гибкости комбинирования электроники, тщательного наложения элементов катушки, превосходном соотношении сигнал/шум ЦП технологии и модульной конструкции семейства катушек.

MAGNETOM Symphony Maestro Class стол пациента и система управления:

Два эргономично сконструированных блока (по одному с каждой стороны входного отверстия туннеля магнита) управляют рядом функций стола и системы.

Особенности:

- Джойстик с динамическим откликом для перемещения стола внутрь/наружу, вверх/вниз. Скорость горизонтального перемещения стола пропорциональна усилию, с которым оказывается давление на джойстик и направление перемещения интуитивно соответствует движению джойстика. Одно направление последовательно преобразуется от движения стола вверх к движению стола вовнутрь, в то время как другое преобразуется последовательно от движения наружу к движению стола вниз
- Клавиша «Стоп»
- Клавиша «Локализатор» активирует и деактивирует лазерный локализатор для точного позиционирования пациента
- Клавиша «Авто-Центр». Если лазерный локализатор использовался, то система размещает выбранную зону в изоцентр. Если лазерный локализатор не использовался, то система размещает выбранную зону к центру ЦП мультиэлементного массива для головы
- Клавиша «Позиция парковки» выводит стол из магнита до его крайне отведенного положения, но не опускает его вниз. Полезна для репозиционирования пациента или при завершении исследования
- Клавиша «Вентилятор» управляет вентиляцией внутри туннеля магнита. Вентилятор имеет 4 режима работы: выключен, «слабый», «средний», «сильный»
- Клавиша «Свет» управляет яркостью освещения внутри туннеля магнита. Освещение имеет 4 режима работы: выключено, «слабый», «средний», «сильный»
- Клавиша «Начать Сканирование» запускает предварительно загруженные сканы. Полезна, например, при интерактивном сканировании, таком как на задержке дыхания, когда оператор находится внутри комнаты исследования.

MAGNETOM Symphony Maestro Class громкоговорящей связи:

Новая, основанная на syngo технологии, компьютерная система использует новый интуитивный syngo интерфейс пользователя. syngo компьютер и система громкоговорящей связи включают:

- Эргономический блок связи с пациентом в процессе МР-исследования может размещаться в любом удобном для Вас месте на столе консоли. Используется для управления следующим: взаимная коммуникация с пациентом, регулировка громкости наушников, громкоговорителей в комнатах исследования и управления, позволяет отвечать на ту или иную активность пациента при задействовании им обратной связи с оператором, останавливать стол, подключать стереосистемы высокого качества для музыкального воспроизведения.

Название продукта: Power-class

Программная платформа «Power» класса

№: 2

Артикул: 14460161

МР система с программной платформой нового поколения «Power»-класс на которой базируется

Программное обеспечение Syngo

MAGNETOM Symphony Maestro Class syngo MR программное обеспечение:

- Новый, основанный на syngo технологии, экранный графический Maestro Class интерфейс пользователя для простого, но мощного управления всеми функциями системы.
- Поддерживает оптимизированный рабочий поток и выполнение исследований посредством одного "щелчка" электронной мыши, включая стандартно параллельное сканирование и реконструкции изображений.
- Концепция "карт задач" для структурированного рабочего потока различных пациентов и простого обмена изображениями между задачами.
- В дополнение к трем сегментам графического позиционирования среза Maestro Class интерфейс пользователя показывает референсные обзоры малого размера от других серий. Полностью поддерживается концепция «взял и перенес». После реконструкции серии сканов могут автоматически загружаться в Maestro Class интерфейс пользователя и отображаться в режиме КИНО.
- Поддерживает предварительно подготовленные пользователем Программы Сканирований для обеспечения соответствия клиническим потребностям в каждодневной работе.
- Простая модификация каждодневных исследований посредством простого переноса с помощью мыши («взял и перенес») Программ сканирования или шагов Программ в очередь измерения.
- Функция контекстно-ориентированной подсказки (Online Help) и ассистент формирования протоколов сканирования предлагают поддержку и соответствующие решения в случае возникновения МРТ специфичных вопросов и конфликтов в выборе параметров протокола.
- Поддерживает управление Интегрированной Панорамной Системой Мультиэлементных Катушек.
- Подготовлена для управления посредством Maestro Class интерфейса пользователя интегрированной панорамной Системой Позиционирования с одновременным перемещением стола (например, для проведения периферийной МРТ-ангиографии или скрининга метастазов).
- Для оптимизации рабочих потоков и очередей заданий сканирования, множество шагов постобработки автоматически выполняются посредством встроенной (inline) технологии во время или после сканирования.
- Maestro Class интерфейс пользователя включает одномерную или двухмерную процедуру коррекции (1D/2D PACE).
- Интегрированные Методы Параллельного Сбора данных (Integrated Parallel Acquisition Techniques – iPAT) дополнительно увеличивают скорость сбора данных по сравнению со стандартными методами сканирования. iPAT полностью совместимы с концепцией ИПМ.
- Карта Просмотра изображений (Viewing Card) позволяет одновременно управлять, просматривать и обрабатывать до 3-х пациентов.
- Программное обеспечение динамического анализа позволяет проводить такие вычисления как сложение/вычитание, деление/умножение, T1, T2 и стандартные отклонения.
- Кривая среднего может использоваться для оценки результатов исследований с контрастным усилением (динамика), например, в обследовании молочных желез

- Карта Трехмерной Постобработки (3D Postprocessing Card) включает базовые методы, такие как MPR, MIP и SSD (мультипланарное реформатирование, проецирование максимальных интенсивностей и трехмерное отображение поверхности объекта).
- Эффективное фильмирование с изменениями на виртуальной пленке (экране) посредством одного "щелчка" мыши, простой перенос мышью изображений на пленку, панорамирование и зуммирование, оконное преобразование полутоновой шкалы изображений на пленке. Дополнительно референсное изображение может отображаться в верхнем правом углу сегмента изображения.
- С исследованиями можно легко работать в сети на основе использования протокола обмена медицинскими изображениями DICOM 3.0

Название продукта: Градиентная система Quantum

№: 3

Артикул: 14456321

Градиентная система нового Maestro Class поколения включает:

- Активноэкранированная водоохлаждаемая градиентная катушка с максимальной напряженностью градиентного поля 20 мТл/м по каждой из трех осей или с максимальной эффективной напряженностью 34 мТл/м, и максимальной скоростью нарастания градиентного поля 50 Тл/м/сек по каждой из осей или максимальной эффективной скоростью нарастания 86 Тл/м/сек.
 - Минимальная длительность выхода градиентов на режим 400 мкс с 0 амплитуды.
 - Градиентная катушка по отдельным каналам охлаждается водой. При этом охлаждаются x, y и z первичные и вторичные катушки. Пиковая 15 Вт хладоемкость гарантирует высокую клиническую производительность градиентной системы и ее способность выполнять градиентно-интенсивные методики
 - 100% рабочий цикл для выполнения быстрых и потребляющих мощность методов визуализации, таких как ультраскоростная МРТ ангиография с контрастным усилением, исследования печени на задержке дыхания с получением тонких срезов и эхопланарная визуализация (все они включены в соответствующие дополнительные пакеты)
 - Варьруемое поле обзора, охватывающее от 5 мм до 50 см, чем обеспечивается небывалый охват области интереса и высокое пространственное разрешение. Минимальная толщина среза при двухмерной визуализации: 0.1 мм, при трехмерной визуализации: 0.05 мм
 - Сбор данных по сагитальному, поперечному, коронарному наклонному, двойному наклонному планам с высоким разрешением.
 - Чрезвычайно компактный водоохлаждаемый, градиентный усилитель характеризующийся модульно расширяемой конструкцией с превосходной линейностью и воспроизводимостью импульсов. Управляется дигитально и имеет очень малые потери при переключениях, обусловленные ультраскоростной технологией.
-
- Благодаря стратегии развития Maestro Class технологии, модернизирована для простой и быстрой по времени модернизации градиентов до уровня Quantum Gradient максимальной напряженностью 30 мТл/м и максимальной скоростью выхода на режим 125 Т/м/сек.
 - Разработана для обеспечения новых функциональных возможностей поколения Maestro Class

Название продукта: Интерфейсное расширение

№: 4

Артикул: 14461775

Расширенный ЦП мультиэлементный массив (РПМ) еще больше увеличивает гибкость использования новейшей концепции ИПМ катушек. При данной опции до 8 элементов катушек может использоваться одновременно и выбираться посредством программного обеспечения. Также обеспечивается дополнительное расширение поля обзора и увеличивается гибкость в комбинировании катушек.

Название продукта: Кожух магнита с цветовым дизайном передней панели кожуха «зебра»

№: 5

Артикул: 14441748

Кожух магнита, дизайн которого повышает комфорт пациента, проходит полный этап восстановления на производстве в г. Воронеж. Осуществляется покраска порошковой краской всех элементов по цвету RAL Siemens. Пульт управления, кнопки все элементы проходят восстановление и устанавливаются как новые.

Название продукта: Стол пациента

№: 6

Артикул: 14460227

Стол пациента крепится непосредственно к конструкции магнита. Консольная конструкция стола дает системе легкость и не давящее впечатление, обеспечивая при этом свободное пространство для ног сопровождающего исследование персонала и лучший доступ к пациенту. Стол выдерживает нагрузку пациента до 200 кг и имеет точность позиционирования +/-0.5 мм. Стол может опускаться до уровня 45 см от уровня пола для более легкого позиционирования пациента, особенно для детей и пожилых людей. Дека стола может выдвигаться в горизонтальном направлении позади системы на 42 см, для обеспечения дополнительного доступа к пациенту. Стол поставляется в комплекте с подушками для позиционирования пациента.

Название продукта: Базовый пакет протоколов для исследования всех участков тела

№: 7

Артикул: 14456329

Набор протоколов сканирования всех анатомических областей на основе использования таких фундаментальных типов и методов последовательностей как:

- Спин Эхо (одно эхо, двойное и мульти эхо)
- Восстановление-Инверсия с выбираемым временем инверсии
- Двухмерное Турбо Спин Эхо с получением T1, T2 и плотностью протонов изображений Customer Performance: SMKE-04463 - MR Date/Дата: 01. 04. 2008 Page/Стр. 18 of/из 36 Item Поз. Description Наименование с одиночным, двойным и трехмерным контрастированием, с использованием разделенных эхо, включая также трехмерное Турбо Спин Эхо с сильным T2 взвешиванием
- Двухмерная Турбо Спин Эхо с проспективной коррекцией в процессе сбора данных 2D PACE.
- Трехмерная Турбо Спин Эхо последовательность с сильным T2 взвешиванием
- Двухмерная/Трехмерная Турбо Спин Эхо с Восстановлением (RESTORE TSE)
- Турбо Инверсия-Восстановление для значительно быстрых Инверсия-Восстановление приложений с подавлением жировой ткани
- "Темная жидкость" Инверсия-Восстановление для быстрой T2 взвешенной визуализации с темной цереброспинальной жидкостью
- Истинная Инверсия-Восстановление для сильного дифференцирования белого и серого веществ мозга
- Двухмерная и трехмерная MEDIC (Мульти Эхо Комбинация Данных Изображения) для улучшенной визуализации цервикального отдела позвоночника
- Двухмерная и трехмерная Градиентное Эхо (FLASH, FISP)
- Двухмерная сегментированная Градиент Эхо
- Двухмерная Градиент Эхо с проспективной коррекцией в процессе сбора данных 2D PACE
- Двухмерная и трехмерная Градиентное Эхо PSIF для сильно T2 взвешенных исследований головы и тела • Двухмерное Турбо FLASH - быстрый одномоментный метод

- Трехмерный 3D MP-RAGE (3D TurboFLASH) для сбора со сверхвысоким разрешением трехмерных наборов данных, особенно полезных при исследованиях головы (например, изотропное разрешение 1x1x1мм для головы с 128-ю срезами менее чем за 5 мин сканирования)
- Двухмерная и трехмерная времяпролетная ангиография, трехмерная мультисекционная техника сбора данных для уменьшения насыщения в тонких (малых) сосудах
- Двухмерная и трехмерная времяпролетная ангиография с селективным возбуждением воды
- МТС (контрастирование с переносом намагниченности) для оптимизации контраста в изображении и оптимального подавления фона
- TONE (оптимизированное ненасыщаемое возбуждение с переменными углами наклона спинов) для трехмерной времяпролетной ангиографии при визуализации дистальных частей сосудов с минимальными эффектами насыщения
- Метод перемещающейся полосы насыщения в комбинации с двумерной времяпролетной ангиографией
- Насыщение с восстановлением (SAT Recovery)
- Градиентное Рефазирование Перемещений
- Изменяемые полосы считывания эхо сигналов
- Насыщение жировой ткани или воды
- Возбуждение жировой ткани или воды
- Синхронное возбуждение среза при двухмерной GRE
- LOTA (удлиненное усреднение) для уменьшения артефактов от перемещений
- Возможность использования мультисрезовой и мультиугловой методик
- Возможность сбора данных в матрице 1024x1024
- Режим сканирования с пониженным акустическим шумом
- Двухмерная/Трехмерная интерполяция в плане для визуализации с более высокой Customer Performance: SMKE-04463 - MR Date/Дата: 01. 04. 2008 Page/Стр. 19 of/из 36 Item Поз. Description Наименование матрицей (интерполяция базового разрешения 256/512 и 512/1024)
- Трехмерная интерполяция среза для вычисления более тонких срезов при малой длительности сбора данных при трехмерной визуализации
- Эллиптическое сканирование для сокращения длительности сканирования при трехмерном сборе данных
- Проецирование Максимальных Интенсивностей
- Мультипланарное реформатирование
- Трехмерное отображение поверхности
- Функции двухмерной оценки изображений и количественного анализа Последовательности сохраняются в клинически-ориентированной, трехуровневой системе (CORE: Клинически-Ориентированные Региональные Исследования) с оптимизированными параметрами сканов, как готовые протоколы измерений. Они могут модифицироваться и сохраняться под именами, определенными пользователем для упрощения их последующего вызова и частого использования.
- Максимальное поле обзора: 500 мм
- Максимальное поле обзора при SONATA градиентах: 400 мм
- Сканы в различных планах могут собираться одновременно одной последовательностью, такие как наложенные ортогональные обзорные проекции или исследования в спинальной области для визуализации нескольких вертебральных дисков точно в соответствии с их поперечной ориентацией.
- Последовательности могут комбинироваться со спектральным насыщением жировой ткани или возбуждением воды для оптимизации контраста в изображении и с методом градиентного рефазирования для снижения потоко-связанных артефактов.
- Различные полосы считывания в мультиэхо последовательностях и оптимизированные радиочастотные импульсы в Спин Эхо последовательностях улучшают соотношение сигнал/шум.
- Высокое соотношение сигнал/шум позволяет использовать метод половинного преобразования Фурье для последующего снижения длительности скана (до половины) при сохранении того же пространственного разрешения.
- Возможность использования прямоугольного поля обзора от 10% до 100% по шагам в 1% обеспечивает снижение длительности скана в направлении шагов фазового кодирования, сохраняя при этом то же разрешение в плане.
- Метод 2D PACE (Prospective Acquisition Correction – коррекция в процессе сбора данных) может использоваться для проведения абдоминальных исследований с коррекцией движения в реальном масштабе времени. 2D PACE совместим с двумерной Градиент Эхо и двухмерной Спин Эхо последовательностями.
- Автоматическая подача голосовых команд при проведении исследований на задержке дыхания.
- Быстрая интерактивная трехмерная постобработка

- Мультипланарная реконструкция – программа постобработки для реконструкции реформатированных сечений на основе трехмерного набора данных с произвольно выбираемыми толщиной среза и расстоянием. Это позволяет реконструировать в реальном масштабе времени ортогональные, наклонные, двойные наклонные и криволинейные сечения. Вычисления могут выполняться как интерактивно, так и в фоновом режиме. Часто используемые протоколы реформатирования могут сохраняться в базе пациентов для упрощения доступа к ним и воспроизводимости.
- Проекция Максимальной Интенсивности: представляет собой мощную программу постобработки для реконструкции в реальном масштабе времени и отображении Customer Performance: SMKE-04463 - MR Date/Дата: 01. 04. 2008 Page/Стр. 20 of/из 36 Item Поз. Description Наименование васкулярной информации из двухмерных или трехмерных наборов данных. Программа позволяет провести реконструкцию изображений проекций васкулярных структур по измеренным данным в любых произвольных перспективах и свободном описании угловых приращений. Для предохранения от наложения васкулярных структур в проекциях, первоначальные входные данные могут быть сокращены до желаемого объема интереса (Целевые проекции максимальной интенсивности). Реконструкция может выполняться интерактивно или в фоновом режиме. Трехмерное отображение поверхности объектов (например, сосудов). Результаты возможно отобразить незамедлительно в режиме КИНО и сохранять в базе данных пациентов.

Название продукта: PC Keyboard US english

№: 8

Артикул: 14460160

Клавиатура syngo консоли, англоязычная. Панель цифровых клавиш имеет syngo-специфичные символы.

Название продукта: PMU Electronics #Symphony

№: 9

Артикул: 14456327

Электронный блок измерения физиологических параметров: ЭКГ, пульс и респираторные датчики для обеспечения физиологически синхронизированной визуализации. Электроника размещается в конце стола пациента для простого управления кабелями и минимизацией возможности образования петель. Блок электроники перемещается вместе с декой стола пациента при использовании опции перемещаемой деки стола на тележке.

Название продукта: Программный пакет для композиции изображений в процессе

№: 10

Артикул: 14456323

Импульсная последовательность мульти короткое Турбо спин эхо, нечувствительная к артефактам смещения, осуществляющая коррекцию изображения головы в срезе в соответствии с ее движением.

BLADE позволяет получать изображения T2-взвешенные, «темная жидкость» и STIR, а также T1-взвешенные изображения с инверсией-восстановлением.

Для визуализации головы пациентов, которые не могут избавиться от произвольных движений головой, производится 2D коррекция (в плоскости изображений) в ходе сканирования после каждой эхо цепочки. Благодаря этому, артефакты движения, возникающие в связи с колебаниями головы пациента, существенно снижаются.

Имеется полный набор протоколов для исследования головы подобных пациентов с обеспечением всех возможных видов тканевого контраста в любой ориентации.

Технология BLADE позволяет проводить педиатрические МР исследования без использования седативных препаратов, а также МР исследования пациентов с отклонениями психического развития, например перенесших инсульт головного мозга или страдающих болезнью Альцгеймера. При этом достигается великолепное диагностическое качество изображений.

Название продукта: CP Head Array Coil #S

№: 11

Артикул: 14456281

Циркулярно-поляризованная ненастраиваемая катушка с высоким соотношением сигнал/шум и с полностью отсоединяемой верхней частью. Открытая и удобная для пациента, она имеет также открытую верхнюю часть (краниальное направление). Превосходна для получения очень тонких срезов, визуализации с высоким разрешением при малой длительности исследования или МР ангиографических исследованиях. Конструкция позволяет легко встраивать ее в стол пациента и использовать совместно с ЦП мультиэлементным массивом для спины. Нижняя часть катушки может использоваться для визуализации без верхней ее части, и полезна, например, в педиатрической визуализации.

Нижняя часть может также оставаться подключенной и использоваться для всех визуализаций, где голова исследуется в первую очередь. При использовании концепции Интегрированного Панорамного Массива, ЦП мультиэлементный массив для головы может использоваться в комбинации с ЦП мультиэлементными массивами для спины и шеи для визуализации головы и шеи. Катушка оборудована перемещаемым устройством позиционирования для латеральной фиксации головы пациента. Устройство позиционирования может полностью сниматься со стола пациента в случае необходимости или при наличии опции: Комплект повышения Комфортности - использоваться для стабилизации пациента.

Название продукта: CP Spine Array Coil #S

№: 12

Артикул: 14461752

Циркулярно-поляризованная катушка с высоким соотношением сигнал/шум для визуализации с высоким разрешением всех отделов позвоночника. Конструкция из шести ненастраиваемых приемных элементов с 12 интегрированными маломощными предварительными усилителями. Один, два, три или четыре смежных элемента могут активироваться программным обеспечением как массив. Максимальное 50 см поле визуализации и анатомически адаптированные сегменты в области шейных позвонков делают катушку прекрасно подходящей для исследований всего позвоночника с высоким разрешением. Конструкция позволяет ее встраивать в стол пациента и использовать с ЦП мультиэлементным массивом для головы.

ЦП мультиэлементный массив для спины является основой концепции Интегрированного Панорамного Массива. Он может оставаться на столе практически во всех исследованиях, за исключением исследований молочных желез, использующих ЦП мультиэлементный массив для молочных желез. ЦП мультиэлементный массив для спины имеет разъем, к которому ЦП мультиэлементные массивы для шеи и головы могут быть подключены. Он может использоваться одновременно с ЦП мультиэлементными массивами для головы и шеи под управлением пользователя активными элементами катушек. Также может использоваться одновременно ЦП мультиэлементным массивом для тела при визуализации грудной, абдоминальной и тазовой областей.

Название продукта: CP Neck Array Coil #S

№: 13

Артикул: 14461753

Циркулярно-поляризованная приемная ненастраиваемая катушка, анатомически адаптированная к области шеи. Состоит из одной циркуляризованной пары элементов для шеи и одного линейнополяризованного элемента для средостения с тремя чрезвычайно маломощными предварительными усилителями. Петлевая часть, покрывающая нос, может отсоединяться, если область интереса расположена с ним не по соседству. ЦП мультиэлементный массив для шеи подключается к ЦП мультиэлементному массиву для спины и может работать одновременно с ним для охвата передней и задней областей шеи посредством управления пользователем активными элементами катушек. Превосходное соотношение сигнал/шум способствует проведению исследований шейного отдела позвоночника, шеи, гортани/пищевода и средостения, а также для МР ангиографических исследований данной области. ЦП мультиэлементный массив для шеи является полугибкой структурой с удерживающим захватом и фиксируется поставляемыми ремнями на пациенте.

Название продукта: Flex Coil Interface #S,Av,Es

№: 14

Артикул: 14461751

Интерфейс со встроенными предварительными усилителями для подключения гибких катушек системы. Интерфейс не монтируется постоянно и тем самым обеспечивает свободное позиционирование гибких катушек в соответствии с требованиями процедуры исследования.

Название продукта: CP Flex Coil, large #S,Av,Es

№: 15

Артикул: 14461748

Облегающая катушка, сделанная из мягкого и гибкого материала. Циркулярнополяризованная ненастраиваемая приемная катушка для исследований верхних и нижних конечностей (например, от среднего до большого размера плеча, бедро, колено) или абдоминальной зоны. Катушка может облегать или размещаться на плоскости области интереса. Данная прямоугольная катушка измеряет приблиз. 21 см x 52 см область интереса и подключается к Интерфейсу Гибких Катушек. Опциональный комплект повышения комфортности улучшает гибкость позиционирования и помогает минимизировать артефакты, вызываемые произвольным перемещением пациента.

Название продукта: CP Flex Coil, small #S,Av,Es

№: 16

Артикул: 14468951

Облегающая катушка, сделанная из мягкого и гибкого материала. Циркулярнополяризованная ненастраиваемая приемная катушка для исследований верхних и нижних конечностей (например, от малого до среднего размера плеча, запястье, локтевой и голеностопный суставы). Катушка может облегать или размещаться на плоскости области интереса. Данная прямоугольная катушка измеряет приблиз. 17 см x 36 см область интереса и подключается к Интерфейсу Гибких Катушек. Опциональный комплект повышения комфортности улучшает гибкость позиционирования и помогает минимизировать артефакты, вызываемые произвольным перемещением пациента.

Название продукта: CP Body Array Flex Coil

№: 17

Артикул: 14468997

Циркулярно-поляризованная приемная ненастраиваемая катушка, состоящая из двух циркуляризованных пар элементов с четырьмя чрезвычайно малозумящими предварительными усилителями. ЦП мультиэлементный массив для тела подключается к ЦП мультиэлементному массиву для спины и может работать одновременно с ним посредством управления пользователем активными элементами катушек. Превосходное соотношение сигнал/шум и исключительное качество изображений способствует проведению исследований грудной (включая и сердце), абдоминальной и тазовой областей, а также может использоваться для визуализации бедер. Покрытие в Z-направлении – около 30 см. Для простого позиционирования ЦП мультиэлементный массив для тела снабжается удерживающими ремнями.

Катушка весит всего около 1 кг, что обеспечивает наивысший комфорт пациента и простоту манипулирования с ней оператором. Может использоваться со второй непосредственно подключаемой ЦП мультиэлементной катушкой-расширителем идентичных размеров для расширения покрытия до около 55 см. Подобно другим IPA катушкам активные элементы катушек могут легко выбираться посредством программного обеспечения Syngo консоли.

Название продукта: Криокомпрессор

№: 18

Артикул: 14456177

Компрессор имеет систему водяного охлаждения и интервал межсервисного обслуживания – 30 000 часов. Перед установкой мы проводим полное техническое обслуживание. Осуществляем замену масла CP-1516-68, вакуумируем, устанавливаем новый ремкомплект на все соединения, осуществляем дозаправку чистейшим газом 6.0 и устанавливаем новый адсорбер. Компрессор функционирует на рабочем давлении 21-22 bar

Название продукта: Чиллер

№: 19

Артикул: 14456183

MR – томографу требуется постоянный, не прерывный процесс охлаждения, именно поэтому применяется холодильная установка (чиллер). Мы используем установки собственного производства с отдельным гидромодулем в технической комнате и выносными блоками, которое отличается скромными требованиями к установке и эксплуатационными характеристиками. Вес: приблиз. 41 кг

Название продукта: Система охлаждения и кондиционирования помещений

№: 20

Артикул: 07584449

Система охлаждения и кондиционирования помещений Kentatsu энергоэффективные технологии в кондиционерах экономят на эксплуатационных затратах, обеспечивают безопасную работу, соответствуют высоким требованиям.

Название продукта: Радиочастотная кабина (клетка Фарадея)

№: 21

Артикул: 14418680

Радиочастотная кабина в полном комплекте.

Стандартные внутренние размеры: длина x ширина x высота = 6 x 4.2 x 2.75 метров.

Следующие элементы включены в поставку:

- Панели для пола, потолка и стен с контактным материалом.
- Панели для пола со стандартным полом (без покрытия пола).
- Одна дверь с ручкой без замка: ширина x высота = 1.1 x 2.17 метров
- Одна панель с фильтром (электромагнитным), включая три трубопровода (d=76мм) для подводки анестезиологических газов. (не входит в стандартное проектное решение)
- Одно просмотровое окно, 0.9 x 0.6 м.
- Квенч труба для аварийного сброса криогена (гелия), но не более 5 метров и стандартной длины магистралей хладоснабжения, кондиционирования, вентиляции, составляющей не более 15 метров и чиллера рамного исполнения (гидромодуль в технической комнате, выносные блоки на улице)

Название продукта: Внутренняя облицовка кабины

№: 22

Артикул: 14456118

Внутренняя часть РЧ-клетки

Максимальные габаритные размеры:

длина x ширина: до 25 кв. м Высота: до 3,00 м

Объем поставки:

Материал стен:

- строганный деревянный брус для конструкции каркаса ЛДСП, белые стыки, закрытые накладками

Материал потолка:

- строганный деревянный брус для конструкции каркасаподвесной потолок, вставки из минерального волокна. 600 x 1200 мм вентиляционные отверстия, 2 шт.

Материал пола:

- напольное покрытие линолиум.
- настенная окантовка, изготовленная из напольного покрытия

Материал для электроустановки:

- светодиодные светильники, 4 шт. (4500 К), для стола для исследования пациента, светодиодные ленты.
- регуляторы частоты вращения вентиляторов в системе вентиляции РЧ-кабины
- розетки, 1 шт.
- экранированный кабельный материал, а также крепежный материал

Информация об услугах

Название продукта: Инструктаж на рабочем месте, 2 дня #MR

№: 1

Артикул: RU_M4404098

Название продукта: MR Монтажные работы

№: 2

Артикул: RU_I0001338

Название продукта: Доставка DDP

№: 3

Артикул: RU_I0001339

Доставка осуществляется поставщиком до адреса установки, специальная техника для такелажных работ предоставляется заказчиком по тарифному плану DDP

Название продукта: Заправка гелием

№: 4

Артикул: RU_I0001141

Расход системы составляет от 5 до 7 % в месяц.

Уровень ЖГ в криостате на момент сдачи оборудования в эксплуатацию не менее 60% в соответствии с требованиями Siemens.

Название продукта: Гарантия WSP

№: 5

Артикул: RU_I0001199

Гарантия предоставляется, при условии установки источника бесперебойного питания на всю систему 3 месяцев с учетом запасных частей и 12 последующих месяцев без учета запасных частей в котором учтены ремонтные работы и сервисный выезд не позднее 10 календарных дней по тарифному плану WSP (warranty with and without spare parts)

Доп. гарантия – 10% от стоимости контракта;

Контракт жизненного цикла на систему с учетом замены запасных частей на 3,5,7 лет рассчитывается по запросу;

Дополнительно приобрести

Информация о продукте

Название продукта: ИБП

№: 1

Артикул: Gr475845

ИБП - 80 кВА

Ожидаемое время автономной работы будет отображаться на дисплее.

Гарантия 12 месяцев

Название продукта: Термографический принтер

№: 2

Артикул: Gr475843

Термографический принтер для печати снимков

гарантия 12 месяцев

Название продукта: Дополнительный комплект катушек (top)

№: 3

Артикул: 07584450

Циркулярно-поляризованная Катушка для исследования:

-молочной железы,

-коленного сустава,

-плечевого сустава,

- ангиографии.

Название продукта: Рабочая станция врача (AM)

№: 4

Артикул: 07584451

Диагональ	23.5 "
Разрешение экрана	4480x2520
Процессор	8-Core GPU, 2.06 ГГц, 8-ядерный
Объем оперативной памяти	8 ГБ
Тип видеокарты	встроенная
Накопитель	SSD 256 ГБ

Название продукта: Инжектор

№: 5

Инжектор для проведения контраста

Название продукта: Сервисное обслуживание

№: 6

Артикул: Gr475846

Наша компания предлагает сервисное обслуживание оборудования в вашем регионе.

В рамках сервисного обслуживания осуществляется 4 плановых выездов в год для полного проведения технического обслуживания системы. По результату составляется акт выполненных работ.

Также предусмотрено неограниченное кол-во выездов в случае неисправности МР системы.

Стандартный вариант обслуживания: от 1 500 000 рублей

Особенности:

- Выезд в течение 12 часов
- Все данные оборудования заносятся на сервис сайт
- Ежедневный удаленный мониторинг МР-системы
- Информация хранится в одном месте

Название продукта: Тележка для хранения катушек

№: 7

Артикул: 14469042

Специально сконструированная неферромагнитная тележка для простого использования некоторых часто используемых катушек и аксессуаров. Тележка может перемещаться по комнате исследования. Размеры тележки: ширина 138 см, глубина 50 см и высота 115 см. Обеспечивает отдельные отсеки для хранения следующих радиочастотных катушек и их компонентов:

- Верхняя часть ЦП мультиэлементного массива для головы
- ЦП мультиэлементный массив для шеи
- ЦП мультиэлементный массив для тела
- Интерфейс подключения Гибких катушек
- Гибкие катушки. Тележка имеет также пять выдвижных ящиков, четыре из которых могут закрываться на ключ, и три лотка на верхней рабочей поверхности для размещения различных предметов.