|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Техническая спецификация** | **Ед.изм** |
| 1 | Шприцевой инфузионный насос в комплекте | Классификация: CF, Class II, защита от дефибрилляции.  Тип модуля: Шприцевой, стыковка модулей без внешних устройств.  Интерфейс: Меню на русском языке.  Графический дисплей: Высокое разрешение, регулировка подсветки и контраста.  Используемые шприцы: 2/3, 5, 10, 20, 30, 50/60 мл различных производителей.  Определение объема шприца: Автоматическое.  Смена типа используемого шприца без необходимости калибровки прибора: Наличие.  Погрешность инфузии: ± 2%.  Скорость инфузии: 0.01 – 1800 мл/ч, минимальный шаг 0.01 мл/ч.  Задаваемый объем инфузии: 0.1 – 9999 мл, минимальный шаг 0.01 мл.  Задаваемое время инфузии: 00ч01м – 99ч59м, минимальный шаг 1 мин.  Изменение скорости: С/без остановки инфузии.  Расчет скорости: По объему и времени; По дозе в г, мг, мкг, нг, ммоль, мЭкв, **ккал**, в мин/ч/24ч, на вес или площадь поверхности тела.  Инфузия у новорожденных: Ввод веса с точностью до грамма.  Скорость болюса: 1 - 1800 мл/ч.  Объем болюса: 0.1 – 50 мл.  Варианты болюсной инфузии: Болюс «по требованию»; Болюс с заданным объемом/временем/дозой; Ввод болюса в единицах/кг, единицах/площадь поверхности тела.  Режим «Открытая вена»: Регулировка и отключение.  Режим «Пауза»: С таймером обратного отсчета.  Список Лекарств: Сохранение до 1500 препаратов; 10 концентраций для каждого препарата; группировка в 30 категорий, по 50 отделениям, по 16 пациентам.  Параметры препаратов, доступные в программе насоса: Название, концентрация; скорость по умолчанию, мин., макс.; дозировка по умолчанию, мин., макс.; параметры болюса по умолчанию, мин. и макс.  Память: Последние 1000 событий в реальном времени.  Режим PCA: Наличие; подключение гарнитуры PCA.  Режим инфузии по целевой концентрации (TCI): Наличие; выбор препаратов и алгоритмов.  Встроенные фармакокинетические модели: Marsh; Sсhnider; Minto.  Режим подхвата: Автоматическое начало инфузии препарата вторым насосом при окончания введения первым насосом; Система предварительной тревоги перед подхватом и подача информирующего сигнала после подхвата; Таймер обратного отсчета до подхвата; Система безопасности должна позволять использовать только идентичные шприцы в обоих насосах.  Введение препаратов по заданным профилям: Режим ускорения и замедления, 3 фазы; Программируемый режим, 12 интервалов; Прерывистый режим, 2 фазы.  Защита параметров: Три уровня доступа к параметрам инфузии.  Защита от свободного потока: Автоматический фиксатор штока шприца, встроенный в насос.  Загрузка и выгрузка шприца: Автоматическая.  Окклюзионное давление: 9 уровней: от 75 до 900 ммHg.  Дополнительная система динамического контроля скачков окклюзионного давления: Позволяет определять резкие скачки окклюзионного давления и подавать сигнал тревоги при отсоединении линии от пациента илинеправильной постановке периферического катетера.  Расширенные настройки уровней окклюзионного давления: Низкий уровень (2 ммHg); Средний уровень (8 ммHg); Высокий уровень (20 ммHg).  Функция «Антиболюс»: Наличие.  Сигнализация: Оптическая и звуковая.  Индикаторы тревоги: Раздельная предупреждающая и тревожная сигнализация.  Причины тревоги: Батарея разряжается/разряжена; окклюзия, шприц (почти) пуст; ошибка установки шприца; контроль дозы; объем введен; время истекло.  Тип электропитания: 220В, 50 Гц.  Низковольтный источник: 12В, постоянный ток.  Тип аккумулятора: NiMH.  Работа от аккумулятора: 8 ч при скорости 25 мл/ч.  В комплектацию входит блок питания. | комплект |
| 2 | Прямой лабораторный микроскоп с камерой-монитором | Прямой медицинский лабораторный микроскоп с камерой-монитором планшетного типа  **Оптическая система:** Оптическая ахроматическая система, скорректированная на бесконечность.  **Методы наблюдения:**  *Включено* **-** может использоваться для исследований в светлом поле проходящего света;  *Опционально* – возможна доукомплектация модулями и комплектующими для наблюдений во флуоресцентном отраженном свете (опциональный осветитель с не менее, чем 2-мя фильрами с LED и ртутной лампой), фазовом контрасте, темном поле, поляризации).  **Окуляры:** наличиеширокопольных окуляров с высокой точкой обзора PL10X/22T, увеличение: 10х, поле зрения: не менее 22мм, эффективное расстояние до зрачка: не менее 19мм, настройка диоптрий +/-5.  **Объективы:**  • Наличие Объектива класса План Ахромат с увеличением 4x. Рабочее расстояние не менее 21,9 мм, числовая апертура не менее 0.1, с коррекцией для покровного стекла толщиной 0.17 мм.  • Наличие Объектива класса План Ахромат с увеличением 10x. Рабочее расстояние не менее 12,1 мм, числовая апертура не менее 0.25, с коррекцией для покровного стекла толщиной 0.17 мм.  • Наличие Объектива класса План Ахромат с увеличением 20x. Рабочее расстояние не менее 1,5 мм, числовая апертура не менее 0.45, с коррекцией для покровного стекла толщиной 0.17 мм.  • Наличие Объектива класса План Ахромат с увеличением 40x (подпружиненный). Рабочее расстояние не менее 0.36 мм, числовая апертура не менее 0.65, с коррекцией для покровного стекла толщиной 0.17 мм (Подходит для светлого поля и базовой флуоресценции).  • Наличие Объектива класса План Ахромат масляноиммерсионного с увеличением 100x (подпружиненный). Рабочее расстояние не менее 0.18 мм, числовая апертура не менее 1,25. С коррекцией для покровного стекла толщиной 0.17 мм (Подходит для светлого поля и базовой флуоресценции).  Фокусное расстояние объективов не менее 185 мм.  **Окулярный тубус:** наличие тринокулярного тубуса Гемеля с углом наклона 30°, поворачиваемый на 360°, диапазон межзрачкового расстояния: не менее 50-75 мм, фиксированный спектроскопический уровень R:T=80%:20%.  **Револьвер объективов:** наличие пяти-позиционного револьвера объективов.  **Столик:** наличиемеханического столика размером не менее 150x140 мм, диапазон перемещения: не хуже 76x50мм, точность: не менее 0.1мм, с зажимными клипсами для образца.  **Конденсор:** наличие конденсора системы Келера с числовой апертурой (N.A.) не менее 1.25 (со слотами для фазово-контрастных и темно-польных вставок).  **Фокусировочное устройство:** наличие встроенного цельно-металлического (HPDC) корпуса микроскопа, наличие точного механизма трансмиссии на регулировочных винтах. Ход фокусировки: не менее 30мм, с настройкой натяжения и установкой верхнего лимита, шаг точной фокусировки: не хуже 0,002 мм.  **Осветитель проходящего света:** наличие осветителя с широким диапазоном напряжения 100В-240В\_AC50/60Гц, наличие высокоинтенсивной светодиодной (LED) лампы мощностью не менее 3Вт (пре-центрированная), с настраиваемой интенсивностью.  **Камера для фиксации и архивирования изображения:**  Наличие монитора размером не менее 10-ти дюймов со встроенной камерой разрешением не менее 4 МП, поворачиваемый на 360 градусов, выход USB2.0/AV/HDMI, карта памяти 4Gb SD, Источник питания: 12В3.3A.  - Датчик изображения: не менее 1 / 2,5 "цветной 4-мегапиксельный CMOS;  - Эффективный пиксель: не хуже 2592 \* 1944;  - Размер пикселя: не менее 2.2 \* 2.2мкм;  - ЖК-дисплей: не менее 9,7-дюймовый ЖК-экран 1024 \* 768 IPS;  - Частота кадров: не менее 30 кадров в секунду;  - Разрешение: не хуже FULL HD;  - Корпус: пластиковый корпус ABS + алюминиевый корпус, металлическая подставка - наличие;  - Наличие регулировки баланса белого: автоматический / ручной;  - Наличие операционной системы: не хуже Android 4.2.2;  - Управление яркостью: Авто / ручной - наличие;  - Цвет: R / G / B регулировка - наличие;  - Замораживание: поддерживается;  - OSD: наличие дизайна пользовательского интерфейса, управление мышью;  - Улучшение края: поддерживается;  - Воспроизведение фильмов и видео: поддерживается, многоцветная, регулируемая по размеру;  - Поперечная и вертикальная линия: не менее 4 шт. Поперечной линии / вертикальной линии, подвижные и регулируемые по размеру;  - Контраст изображения: поддержка контраста изображения;  - Широкая динамика: поддерживается;  - Измерение: поддерживается;  - Цифровой шумоподавитель: поддерживается;  - Интерфейс SD-карты: не хуже SD2.0, стандартный размер, невизуальный дизайн, максимальный объем памяти не менее 8Gb;  - Интерфейс HDMI: наличие стандартного выхода HDMI (тип A), возможность подключения любых устройств с HDMI-интерфейсом (мониторы, проекторы и др.);  - Интерфейс USB: наличие стандартного интерфейса usb2.0 (тип A).  **Дополнительные аксессуары:** Наличие сетевого кабеля, ключей для монтажа и пылезащитного чехла. | комплект |
| 3 | Прямой клинический экспертный микроскоп | Прямой клинический экспертный микроскоп  **Оптическая система:** Оптическая цветная система, скорректированная на бесконечность.  **Методы наблюдения:**  *Включено* **-** может использоваться для исследований в светлом поле проходящего света;  *Опционально* – возможна доукомплектация модулями и комплектующими для наблюдений во флуоресцентном отраженном свете (опциональный осветитель с не менее, чем 4-мя модулями с LED лампой или не менее, чем 6-ю модулями с ртутной лампой), фазовом контрасте, темном поле, поляризации).  **Окулярный тубус:** наличие тринокулярного тубуса с углом наклона не менее 30° и не более 40°, поворачиваемый на 360°, диапазон межзрачкового расстояния: не менее 54-75 мм, фиксированный спектроскопический уровень R:T=50%:50%.  **Окуляры:** наличиеширокопольных окуляров с высокой точкой обзора PL10X/22T, увеличение: 10х, поле зрения: не менее 22мм, эффективное расстояние до зрачка: не менее 19мм, настройка диоптрий +/-5.  **Объективы:**  • Наличие Объектива класса План Ахромат с увеличением 4x. Рабочее расстояние не менее 21,9 мм, числовая апертура не менее 0.1, с коррекцией для покровного стекла толщиной 0.17 мм.  • Наличие Объектива класса План Ахромат с увеличением 10x. Рабочее расстояние не менее 12,1 мм, числовая апертура не менее 0.25, с коррекцией для покровного стекла толщиной 0.17 мм.  • Наличие Объектива класса План Ахромат с увеличением 20x. Рабочее расстояние не менее 1,5 мм, числовая апертура не менее 0.45, с коррекцией для покровного стекла толщиной 0.17 мм.  • Наличие Объектива класса План Ахромат с увеличением 40x (подпружиненный). Рабочее расстояние не менее 0.36 мм, числовая апертура не менее 0.65, с коррекцией для покровного стекла толщиной 0.17 мм (Подходит для светлого поля и базовой флуоресценции).  • Наличие Объектива класса План Ахромат масляноиммерсионного с увеличением 100x (подпружиненный). Рабочее расстояние не менее 0.18 мм, числовая апертура не менее 1,25. С коррекцией для покровного стекла толщиной 0.17 мм (Подходит для светлого поля и базовой флуоресценции).  Фокусное расстояние объективов не менее 185 мм.  **Револьвер объективов:** наличие пяти-позиционного револьвера объективов.  **Столик:** Наличиедвуслойного механического поворачиваемого столика размером не менее 175х145мм, специально произведенный с анти-коррозийным и анти-смещающимся покрытием; Винт управления по осям X и Y с правой или левой стороны. Диапазон перемещения не менее 76х50мм. Точность перемещения: не менее 0,1мм, с зажимными клипсами для образца.  **Конденсор:** наличие ахроматического конденсора с числовой апертурой (N.A.) не менее 1.2/0.22 (со слотами для фазово-контрастных и темно-польных вставок).  **Фокусировочное устройство:** Коаксиальная фокусировочная система с настройкой верхнего предела и уровня натяжения, ход грубой фокусировки: не менее 30мм, с настройкой натяжения и установкой верхнего лимита, шаг точной фокусировки: не более 0,002 мм. Настраиваемая высота фокуса.  Освещение: наличие осветителя проходящего света по Келеру с широким диапазоном напряжения 100В-240В\_AC50/60Гц, наличие светодиодной (LED) лампы мощностью не менее 3Вт, с настраиваемой интенсивностью.  Наличие возможности установки лампы без переворачивания или наклона штатива микроскопа.  **Дополнительные аксессуары:** Наличие сетевого кабеля, ключей для монтажа и пылезащитного чехла. | комплект |
| 4 | Хирургический аспиратор / электротсос | **Общие характеристики и характеристики панели управления**   * Возможность регулировки вакуумного давления и наблюдения за уровнем установленных параметров вакуума на легкодоступной панели управления * Не требующий техобслуживания, бесшумный, без вибрационный насос безмасленного типа * Система защиты мотора * Поплавок и гидрофобный фильтр, встроенные в аппарат, предупреждают перелив и попадание жидкости в мотор насоса   **Характеристики емкости**   * Емкости, пригодные для стерилизации, удобные для транспортировки благодаря ручки, с указанием мер и сборных емкостей объемом 3-5 литра   **Одноразовая емкость**   * Дополнительная возможность использования одноразовых емкостей с установочным комплектом   **Стерильная эксплуатация**   * Аспирационная канюля представляет собой емкость для наконечника, обеспечивающую сохранение наконечника в дезинфицирующем растворе до момента применения.   **Дизайн корпуса**   * Очищаемый алюминиевый корпус обладает устойчивостью к ударам и пригоден для дезинфицирующих процедур больничных условий   **Эргономичный дизайн**   * Четыре колеса, на двух из которых установлен тормоз, обеспечивается легкость перемещения * Соответствует международным стандартам, уровень шума 55 децибел позволяет создать комфорт для сотрудников операционной   **Технические характеристики:**   |  |  | | --- | --- | | **Общие** | | | Описание | Хирургический аспиратор | | Банки для сбора секреции | 2 пластиковые по 5 л банки | | Выбор банки | При помощи переключателя | | Расход воздуха | Не менее 60 л/мин | | Уровень шума | Макс. 55 Дб | | Характеристики насоса | Масляный, бесшумный вакуумный насос | | Мощность насоса | Не менее 0,35 кВт | | Характеристики колес | 4 колесика, 2 из которых с тормозом | | Классификация | Класс IIa (MDD 93/42 EEC) | | Стандартизация | EN ISO 10079-1, EN 60601-1 | | **Электрические** | | | Входное напряжение | 220-240 В АС, 50-60 Гц | | Мощность устройства | Не менее 400 Вт | | Класс защиты электрооборудования | Класс I | | **Материал** | | | Материал корпуса | Основной корпус изготовлен из алюминия | | Верхний / нижний материал | ABS пластик | | **Стерилизация банок** | | | Банки для сбора секреции должны подвергаться стерилизации при температуре не менее 130°C на протяжении 3,5-5 минут или не менее 120°C на протяжении 10 минут | |   **Комплектация**   |  |  | | --- | --- | | **Наименование** | **Кол-во** | | **Хирургический аспиратор с пластиковыми емкостями** | 1 шт | | * Сборочная банка, 5л | 2 шт | | * Катетеровый резервуар и несущая часть | 2 шт | | * Силиконовый респираторный шланг, 2м | 2 шт | | * Силиконовый респираторный шланг, 50см | 2 шт | | * Силиконовая вакуумная банка | 2 шт | | * Гидрофобный фильтр | 10 шт | | комплект |
| 5 | Монитор пациента | * ЭКГ, SpO2, НИАД, Температура, Дыхание. * Определение электрокардиостимулятора на волновом дисплее ЭКГ * Уровень ST, Желудочковая экстрасистолия * встроенный термопринтер * Печать графических и цифровых трендов * Не менее 10” цветной плоский ЖК-монитор высокого разрешения * Возможность работы в автономном режиме на аккумуляторах * Тональный сигнал SpO2 * Память цифровых трендов на более 100 часов * Предназначен и для новорожденных * Прямая передача данных во время транспортировки оборудования * Обновление программного обеспечения через интернет * Интерфейс – русскоязычный * Наличие светодиодной подсветки * Наличие режима больших цифр * Наличие автоматической установки пределов тревог по измеренным параметрам для данного пациента * Наличие аккумулятора * Наличие Ручки для переноски  |  |  | | --- | --- | | **Мониторируемые параметры** |  | | ЭКГ 3, 5 каналов | Наличие | | SpO2 | Наличие | | Неинвазивное АД | Наличие | | Температура | 2 каналов | | CO2 в боковом потоке | Наличие | | Количество отведений | 3, 5 | | Отведения | I; II; III; avR; avL; avF; V | | Усиление | х0,125, х0,25, х0,5, х1, х2, х4, авто | | Скорость развертки | 6,25 мм/с, 12,5 мм/с, 25 мм/с, 50 мм/с | | Определение импульсов кардиостимулятора | Амплитуда не уже от ±2 до ±700 мВ Ширина не уже от 0,1 до 2 мс | | Определение комплекса QRS | Наличие | | Анализ сегмента ST с сохранением не менее 20 контрольных сегментов ST и наложением контрольных сегментов на текущие | Наличие | | Определение летальных аритмий | Наличие | | Анализ аритмий | 23 типов | | Диапазон ST-сегмента | от -2,0 мВ до 2.0 мВ | | Коэффициент подавления сигналов | Режим диагностики: не менее 90 дБ  Режим мониторинга: не мнее 105 дБ Хирургический режим: не мнее 105 дБ  Режим ST: не мнее 105 дБ | | Диапазон ЧСС | Взрослые: от 15 до 300 уд/мин Дети/Новорожденные: от 15 до 350 уд/мин | | Погрешность ЧСС | ±1 уд/мин или ±1% | | Разрешене ЧСС | 1 уд/мин | | **Характеристики измерения дыхания** |  | | Метод | Импедансный | | Отведение | I или II по выбору пользователя | | Скорость развертки | 6,25 мм/с, 12,5 мм/с, 25 мм/с | | Диапазон измерений | Взрослые: от 0 до 120 дых/мин Дети/Новорожденные: от 0 до150 дых/мин | | Разрешение | 1 дых/мин | | Погрешность | ±2 дых/мин или ±2% (при 7 - 150 дых/мин) | | Время тревоги по апноэ | 10 с, 15 с, 20 с, 25 с, 30 с, 35 с, 40 с | | **Характеристики измерения SpO2** |  | | Диапазон измерений | 0 – 100% | | Разрешение | 1% | | Погрешность | ±3% (70-100%) | | Отображение значения индекса перфузии | Наличие | | Диапазон ЧП | 20 – 254 уд/мин | | Разрешение ЧП | 1 уд/мин | | Погрешность ЧП | ±3 уд/мин | | **Характеристики измерения НИАД** |  | | Метод | Осциллометрический | | Режимы | Ручной, автоматический, непрерывный | | Измеряемые параметры | Систолическое, диастолическое и среднее давление, частота пульса | | Длительность цикла в непрерывном режиме | 5 минут | | Интервалы измерений в автоматическом режиме | 1; 2; 2,5; 3; 5; 10; 15; 20; 30; 60; 90;  120; 180; 240; 480 мин | | Диапазон измерения систолического давления | Взрослые: от 40 до 270 мм рт. ст.  Дети: от 40 до 200 мм рт. ст.  Новорожденные: от 40 до 135 мм рт. ст. | | Диапазон измерения диастолического давления | Взрослые: от 10 до 210 мм рт. ст.  Дети:от 10 до 150 мм рт. ст.  Новорожденные:от 10 до 100 мм рт. ст. | | Диапазон среднего давления | Взрослые: от 20 до 230 мм рт. ст.  Дети:от 20 до 165 мм рт. ст.  Новорожденные:от 20 до 110 мм рт. ст. | | Разрешение | Не более 1 мм рт.ст. | | Погрешность | Максимальное стандартное отклонение: не более 8 мм рт. ст.  Максимальная средняя погрешность: не более ±5 мм рт. ст. | | Единицы измерения | мм рт.ст., кПа | | Диапазон начального давления накачивания манжеты | Взрослые: от 80 до 280  Дети: от 80 до 210  Новорожденные: от 60 до 140 | | Программная защита от избыточного давлениия | Наличие | | Максимальное время измерения давления | Взрослые/дети: не более 180 с Новорожденные: не более 90 с | | Диапазон ЧП | От 40 до 240 уд./мин | | **Характеристики измерения температуры** |  | | Метод | Термическое сопротивление | | Количество каналов измерения | Не менее 2 | | Диапазон измерений | 0 – 50оС | | Разрешение | Не более 0,1 оС | | Погрешность | Не более ±0,1 оС | | Кол-во каналов | Не менее 2 | | Параметры | Т1; Т2; Δ Т | | Единицы измерения | оС, F |     **Комплектация:**   |  |  | | --- | --- | | **Наименование** | **Кол-во** | | Монитор пациента: (ЭКГ, ЧСС, дыхание, SpO2, НИАД, температура) | 1 шт. | | ЭКГ-кабель, в комплекте с проводами и электродами | 1 шт. | | Трубка НИАД 3.5м с коннектором, для взрослых\детей\новорожденных | 1 шт. | | Манжета НИАД многоразовая для новорожденных (3-6 см, 4-8 см, 7-12 см) | 3 шт. | | Кабель соединительный SpO2 | 1 шт. | | Датчик пульсоксиметрический неонатальный многоразовый для пациентов менее 3 кг | 1 шт. | | Литий-ионная батарея | 1 шт. | | Кабель сетевой | 1 шт. | | Инструкция пользователя на русском языке | 1 шт. | | комплект |
| 6 | Электрокардиограф 12-канальный стационарный | Главные характеристики  * 12-канальный ЭКГ с цветным сенсорным экраном для одновременной записи и печати по 12 отведениям * Сенсорный экран не менее 5” показывающий 3, 6 или 12 отведений * Комбинированная буквенно-цифровая и функциональная клавиатура и кнопки сенсорного экрана * Индикация контакта каждого электрода * Ширина бумаги: не менее 100 мм * Вид бумаги: рулон * Вид печати: термо * Прямое соединение ЭКГ с принтером (через USB, без использования компьютера, печать на бумаге А4) * Возможность ЭКГ исследования с использованием отведений по Небу «ЭКГ исследование с помощью грудных отведений с правой половины грудной клетки: V3R, V4R, V5R, V6R» * Возможность распечатки электрокардиограммы по стандарту Кабрера * Чувствительность: 2,5; 5; 10; 20 мм/мВ * Адаптивный, сетевой фильтр: 50−60 Гц * Фильтр мышечных артефактов (тремора): 25, 35 Гц * Фильтры базовой линии: 0,05 (3,2 с), 0,11 (1,5 с), 0,25 (0,6 с), 0,50 (0,3 с), 1,50 (0,1 с), сплайны * Автоматические фильтры: автоадаптивный * Количество печатаемых отведений: 3, 4, 6, 12, 3×4+1, 3×4+2, 3×4+3, 4×3+1, 6×2+1, 6×2+2 * Сохраняет до не менее 200 записей ЭКГ * Настройка всех параметров под каждого пользователя * Ручной и автоматический режимы работы * Длинные записи ЭКГ * Синхронная передача в реальном времени в автоматическом режиме работы * Настраиваемая синхронизация ЭКГ записи * Защита от дефибрилляции * Определение кардиостимулятора: 100 мкс / Функция обнаружения частоты 40 000 Гц * База данных записейдля открытия, просмотра и печати последних записей ЭКГ и карт пациентов. * Карта пациентов включает информацию: Ф.И.О., дата рождения, пол, вес, артериальное давление, рост, наличие/отсутствие кардиостимулятора, номер карты. Карта пациента включает 2 дополнительных пункта, которые могут заполняться врачом самостоятельно. * Информация, отображаемая на экране во время исследования: до 12 отведений, скорость печати, чувствительность, фильтры, отсоединенные электроды, ЧСС, фамилия и имя пациента, сообщение об ошибках. * Информация, распечатываемая на ЭКГ бумаге: название клиники, дата и время исследования, фамилия и имя пациента, отведения и их названия, скорость печати, чувствительность, фильтры, усредненные отведения, амплитуды сегментов, ЧСС, временные интервалы, углы электрических осей и их графическое изображение, обзор ритма, текстовая или кодовая интерпретация. Возможность печати сетки на бумаге. * Питание от сети и от аккумулятора * Многоязычное меню – Программное обеспечение на русском языке и казахском языках * Диагностический модуль   + таблица анализа (временные интервалы, амплитуды сегментов, расчет электрических углов и частота сердечного ритма)   + интерпретация словами   + усреднение (усреднение комплексов с опциональной маркировкой базиса)   + обзор сердечного ритма за последние 10 сек.   + анализ характеристик кардиостимулятора (измерение импульсов и маркировка сносок)  Технические параметры  |  |  | | --- | --- | | Экран: | Сенсорный | | размеры (дюйм) | Не менее 5” | | разрешение (пикс) | VGA | | Разрешение принтера | 200 пиксель по оси Y, 500 пиксель по оси X | | Количество отведений | 12 | | Количество каналов | 12 | | Количество отображаемых отведений | 3/6/12 | | Измеряемые отведения | I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6 | | Набор электродов + детские | R, L, F, N, C1, C2, C3, C4, C5, C6 | | Количество печатаемых отведений: |  | | в auto профиле | 3, 4, 6, 12, 3×4+1, 3×4+2, 3×4+3, 4×3+1, 6×2+1, 6×2+2 | | в manual профиле | 3, 4, 6, 12 | | в long профиле | 2 | | Длительность записи: | | | в профиле auto (сек) | 10; 20; 30; 40; 50; 60; 70; 80 | | в профиле long (мин) | 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10 | | Запись в профиле auto | синхронизировано, последовательно | | Питание | 198−252 В (230 номинально), переменный ток; | | Потребляемая мощность | 40 ВА | | Частота | 50−60 Гц | | Частотный диапазон: |  | | для +10% / -30% | 0,049–170 Гц | | для +10% / -10% | 0,67–40 Гц | | Точность амплитуды | ±2% | | Точность времени | ±2% | | Шум квантования | 3,9 мкВ | | Входной шум | <8 мкВ | | Разрядность АЦП | 13 бит | | Дискретность АЦП | 13 бит | | Частота дискретизации | 2000 Гц / 12 отведений, 18 000 Гц / 1 отведение | | Динамический диапазон | переменный ток: ±15,9 мB | | Напряжение поляризации | постоянный ток: ±400 мB | | Входное сопротивление | >20 МОм | | Режим подавления помех | >98 дБ | | Стандарты безопасности | IEC 601-1, IEC 601-2-25, IEC 601-1-2, IEC 601-1-4 | | Класс электробезопасности | II в соответствии с IEC 536 | | Емкость аккумулятора | Автоматический режим: до 30 распечаток; ручной режим: до 30 мин печати; режим ожидания: до 90 мин. | | Время заряда аккумулятора | макс. 4-6 часов (при полной разрядке) | | Тип рабочей части | CF | | Подключение к компьютеру | RS232, USB |   **Комплектация:**   * 12-канальный ЭКГ с диагностическим модулем и не менее 5'' сенсорным цветным экраном - 1 шт. * электрод для конечностей AgCl - 4 шт. * грудной электрод AgCl - 6 шт. * грудной детский электрод – 6 шт * кабель пациента для ЭКГ - 1 шт. * гель ЭКГ - 1 шт. * ЭКГ бумага - ширина не менее 100мм - 1 шт. | комплект |
| 7 | Фиброгастроскоп | Фиброгастроскоп - Для исследования желудочно-кишечного тракта.  Направление обзора: прямое.  Глубина резкости: не хуже 3-100 мм.  Угол поля зрения: не менее 105°.  Диаметр дистального конца: не более 8 мм.  Диаметр гибкой части: не менее 7,9 мм.  Углы изгиба вверх: не менее 210°.  Углы изгиба вниз: не более 90°  Углы изгиба влево: не более 100°  Углы изгиба вправо: не более 100°  Диаметр инструментального канала: не менее 2,2 мм.  Рабочая длина: не более 1030 мм.  Общая длина: не более 1350 мм.  Источник света эндоскопический: Встроенная воздушная помпа (воздушная помпа может быть отключена для проведения исследований, не нуждающихся в инсуффляции).  Электропитание: 230 В переменного тока.  Частота: 50 Гц.  Яркость мощной галогенной лампы (150 Вт) может вручную регулироваться в зависимости от типа терапевтической процедуры.  Охлаждение принудительное, воздушное.  Лампа: галогеновая лампа (15В, 150Вт). Размеры (Ш x В x Г): не более 195 x 215 x 350 мм.  Комплект поставки:  Фиброгастроскоп - 1 шт.  Источник света эндоскопический - 1 шт.  Тестер для проверки герметичности - 1 шт.  Резервуар для воды - 1 шт.  Чемодан для транспортировки эндоскопов - 1 шт. | комплект |