

№ лотов	Наименования товара	Техническая характеристика						
		№ п/п	Критерии	Описание				
1	Электрокардиограф 12-канальный	1	Наименование медицинской техники	Электрокардиограф 12-канальный				
		2	Требования к комплектации	№ п/п	Наименование комплектующего к медицинской технике	Техническая характеристика комплектующего к медицинской технике		Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
				1	Электрокардиограф	Электрокардиограф предназначен для регистрации сигналов ЭКГ у пациентов взрослого и детского возраста с помощью поверхностных электродов ЭКГ. Электрокардиограф регистрирует сигнал ЭКГ в не менее 12 отведениях одновременно. На экране отображаются меню операций, параметры ЭКГ и электрокардиограммы. Кривые ЭКГ, поступающие по не менее 12 каналам, можно просматривать на ЖК-экране и распечатывать с помощью высококачественного термографа. Образцы данных ЭКГ можно сохранить, передать и экспортировать. Имеется возможность свободного выбора ручного режима, автоматического режима, режима ритма, режима анализа интервала R-R или режима ВКГ Возможность совмещенной работы с велоэргометрами и беговыми дорожками(опция). Физические характеристики: Габаритные размеры, не более: 420мм × 330мм × 120мм. Вес: не более 6,5 кг. Дисплей: не менее 12,1-дюймовый многоцветный сенсорный ЖК-экран не хуже 800 × 600. Источник питания: Питание от сети: Рабочее напряжение = 100 В-240 В Рабочая частота = 50 Гц / 60 Гц Входной ток = 0,9-0,4А Внутренний литий-ионный аккумулятор: Номинальное напряжение = не менее 14,8 В		1 шт.

					<p>(Обычное время работы не менее 5 часов и не менее 2,5 часа непрерывной печати, не менее 350 отчетов ЭКГ). Необходимое время зарядки: не более 6 часов. Запись: Термальный точечно-матричный принтер. Плотность печати: не менее 8 точек на мм / не менее 200 точек на дюйм (оси амплитуды) Не менее 40 точек на мм / не менее 1000 точек на дюйм (временные оси, @ не менее 25 мм / с). Бумага для записи: Сложенная термобумага: не менее 210мм × 295мм × 100 страниц Сложенная термобумага: 215 мм × 280 мм × 100 страниц (опция) Рулонная термобумага: 210 мм × 30 м (опция). Скорость бумаги не менее: 5 мм / с, 6,25 мм / с, 10 мм / с, 12,5 мм / с, 25 мм / с, 50 мм / с. HR распознавание: Диапазон HR не менее: 30 BPM ~300 BPM Точность не хуже: ±1 BPM ЭКГ: Не менее 12 стандартных отведений Аналого-цифровой преобразователь: не менее 24 бит. Разрешение не хуже: 2.52uV/LSB. Постоянная времени не менее: ≥3.2 с. Частотный отклик: диапазон не менее 0.01Hz ~ 300Hz (-3dB) Усиление не менее: 1.25, 2.5, 5, 10, 20, 10/5 mm/mV, AGC. Входное сопротивление не менее: ≥100MΩ (10Hz) Ток входной цепи не более: ≤0.01μA Диапазон входного напряжения: ≤±5 mVpp Частота дискретизации не менее: 16000 Hz Распознавание ЧСС: Распознавание пиков Диапазон ЧСС не менее: 30–300 уд./мин Погрешность не хуже: ±1 уд./мин Передача информации: Возможный формат отчета: PDF, XML, DICOM, FDA-SCP. Наличие не менее 2 USB порта. Передача информации: возможность подключения Wi-Fi, Ethernet, RS232. Спецификации безопасности: Тип анти-шок: Класс I с внутренним источником питания. Степень защиты от поражения электрическим током: Тип CF с дефибрилляцией. Возможность подключения Dicom Наличие динамика. Цветной индикатор качества сигнала Встроенное хранилище на не менее 800 исследований</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					Продолжение печати при обнаружении аритмии Поддержка устройства для считывания штрих-кодов Программное обеспечение для просмотра ЭКГ на персональном компьютере Поддержка внешних USB принтеров	
				Дополнительные комплектующие:		
			2	Сетевой кабель	Сетевой кабель	1 шт.
			3	Тележка	Тележка для транспортировки аппарата	1 шт
			4	Кабель ЭКГ	Кабель ЭКГ не менее 12 отведений	1 шт
			5	Многоразовый грудной электрод присасывающийся для взрослых	Многоразовый грудной электрод присасывающийся для взрослых. Не менее 6 штук в наборе.	1 набор
			6	Многоразовый прижимной электрод на конечности, для взрослых	Многоразовый прижимной электрод на конечности, для взрослых. Не менее 4 штуки в наборе.	1 набор
			Расходные материалы и изнашиваемые узлы:			
			7	Бумага для регистрации (Z-пачки)	Термо-бумага для регистрации Размер: не менее 210 мм*295 мм. 100 шт. в упаковке	1 упак
			8	Электродная паста	Электродная паста	1 шт.
			9	Перезаряжаемая литиевая батарея	Номинальное напряжение = не менее 14,8 В (Обычное время работы не менее 5 часов и не менее 2,5 часа непрерывной печати, не менее 350 отчетов ЭКГ). Необходимое время зарядки: не более 6 часов.	1 шт
2	Микротом-Криостат	<p>Наименование медицинской техники: Микротом-криостат полуавтоматический</p> <p>Наличие двойного компрессора в полуавтоматическом криостате, должен быть оснащен двойным контуром охлаждения, позволяющий пользователю устанавливать температуру образца, отличаемую от криокамеры и от внутренней температуры.</p> <p>Наличие UVC лампы для дезинфекции. Наличие функции автоматического размораживания. Должен быть снабжен одноразовым держателем лезвия с регулируемым углом резания и стабилизатором поперечной устойчивости устройства. Для удобства в эксплуатации, все функции должны настраиваться клавиатурой. Через отдельную панель управления должен быть доступ к контролю моторизованной подачи. Механизм микротомы должен находится за пределами криокамеры, с доступом к задней панели, для обслуживания, без выключения аппарата и сокращения затрат на обслуживание.</p> <p>Функциональные требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Система подачи образца двигателем шаг за шагом. • Система подачи, шаговый и механический двигатель, расположенный за пределами криокамеры. • Двойной компрессор для независимой установки камеры и температуры образца • Держатель лезвия с регулируемым углом резания для использования любого типа одноразовых лезвий • Встроенная система стабилизации • Ориентируемая головка. Позволяет равномерно направлять и идеально выравнивать образец. 				

- 4 различных температуры: Криокамеры, образцов, емкости и Пельтье
- Блок Пельтье для быстрого охлаждения не менее -50°C
- Простая и интуитивно понятная панель управления
- Автоматический ежедневный режим ожидания для снижения энергопотребления.

Технические требования:

Микротом:

- Диапазон толщины секционирования: не менее 1 - 80 мкм регулируемая
- Регулируемый Интервал:
- Значение Перемещение значение/шаг
- 1 – 20 мкм не более 1 мкм ;
- 20 – 40 мкм не более 2 мкм ;
- 40 – 80 мкм не более 5 мкм
- Диапазон толщины обрезки: не менее 10 - 400 мкм регулируемая
- Регулируемый Интервал:
- Значение Перемещение значение/шаг
- 10 – 50 мкм не более 5 мкм
- 50 – 100 мкм не более 10 мкм
- 100 – 400 мкм не более 50 мкм
- Сжатие образцов: не менее 0-95 мкм регулируемая
- Интервал:
- Горизонтальный ход: не менее 20 мм
- Вертикальный ход: не менее 60 мм
- Температура в камере: не выше -10 ° -30 ° С Регулируемая
- Температура замораживающего контейнера: не выше - 40 ° С
- Количество морозильных станций: не более 10
- станция Пельтье: не менее 1

Криостат

- Диапазон настройки температуры: не более 0 ° С-30 ° С
- Время охлаждения не менее -35 ° С: не более 4 часов
- Камера размораживания: программируемая или ручная, не менее 1 автоматический размораживающий, цикл/не более 24 часа. Продолжительность не более 9 мин.
- Температура замораживающего контейнера: не ниже -40°C
- Количество морозильных станций: не более 10
- номер Пельтье: не менее 1
- Хладагент: тип R404a, не менее 300 г.
- Компрессорное масло: не более 0.6 л. Должен соответствовать требованиям к типу Emkarate RL-22S, ICI

Размер и вес

- Ширина: не более 760 мм (не более 705 мм без ручного колеса)
- Глубина: не более 640 мм

		<ul style="list-style-type: none"> • Высота: не менее 1150 мм • Вес нетто: не более 130 кг <p>Электрические требования</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рабочее напряжение должно быть: 220 В / 230 В • Частота: 50/60 Гц • Мощность: не более 850 В / А <p>Требование по комплектации:</p> <p>Основные комплектующие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Микротом-криостат полуавтоматический, основной корпус- 1 штук; <p>Дополнительные комплектующие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Руководство по эксплуатации- 1 штук; 2. Одноразовые лезвия, не менее 50 шт в упаковке- 1 упаковка; 3. Спрей дезинфектант для криостата- 1 штук; 4. О.С.Т. соединение- гель для встраивания криостата- 1 штук; 5. Держатели для криостата, диски стандартных размеров: не менее 25,3 мм, не более 38 мм- не менее 4 штук; 6. Кабель питания- 1 штук; 					
3	Гинекологическое кресло	№ п/п	Критерии	Описание			
		1	Наименование медицинской техники (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий с указанием модели, наименования производителя, страны)	Электрическое гинекологическое кресло			
		2	Требования к комплектации	№ п/п	<i>Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)</i>	<i>Модель и (или) марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике</i>	<i>Требуемое количество (с указанием единицы измерения)</i>
		<i>Основные комплектующие</i>			1	Это кресло для гинекологического обследования электрическое, 2 - секционное с	1 шт

				Основной блок	<p>электрической регулируемой высотой и положением Тренделенбурга.</p> <p>Регулировка осуществляется с помощью мобильной консоли с 6 педалями, которые управляют тремя электрическими независимыми приводами, которые регулируют высоту стула, положение Тренделенбурга и спинки.</p> <p>Стальная конструкция имеет высокую механическую стойкость и окрашена эпоксидным порошком из полиэфира, так же добавлен INTERPON 700AB , чтобы обеспечить высокое защитное качество и определенную дезинфекцию и санитарную обработку поверхностей.</p> <p>Стул оснащен колесами, которые позволяют легко перемещать его, когда комнату необходимо очистить.</p> <p>Анатомическая обивка спинки и сиденья, простая конструкция из огнестойкого пенополиуретана. Подкладка представляет собой огнестойкую ткань класса 1M, моющуюся и без швов.</p> <p>В комплект поставки входит держатель из нержавеющей стали.</p> <p>Размеры не менее мм 720 x 1050</p> <p>Секция спинки не менее мм 520 x 860 x 70</p> <p>Секция сиденья не менее мм 520 x 400 x 40</p> <p>Регулировка высоты не менее мм 520 ÷ 810</p> <p>Регулировка спинки не менее гр 10 ÷ 75</p> <p>Угол тренделенбурга не менее гр 0</p> <p>Размер чаши не менее мм 230 x 160 x 30</p> <p>Диаметр колеса не менее мм 50</p> <p>Безопасная рабочая нагрузка не более кг 180</p> <p>Количество двигателей не менее / 3</p> <p>Напряжение питания В 100 - 240 ± 10%</p> <p>Максимальная потребляемая мощность В/А 756</p> <p>Максимальный поглощаемый ток А 3</p> <p>Класс электрической защиты / II</p> <p>Защитные предохранители Тип 2 x 4А 250В</p> <p>Рабочая часть / Тип В</p> <p>Уровень электрической защиты / IPX6</p> <p>Прерывистый режим мин / ч 2-минутное непрерывное использование/ 18-минутная пауза</p> <p>Емкость аккумулятора А/ч 1,2</p> <p>Время зарядки аккумулятора час 6 - 8</p> <p>Питание от аккумулятора В 24</p>	
--	--	--	--	---------------	---	--

				2	Регулируемая спинка	Стальная рама с высокой механической стойкостью, окрашенная полиэфирным эпоксидным порошком и добавкой INTERPON 700AB, термоформованная основа ABS с защитным покрытием. Огнестойкая спинка из пластиковой ткани.	1 шт	
				3	Подставка для ног	Пара подставок для ног из конструкции из хромированной стали и вращающиеся подставки для ног из окрашенной стали, регулируемые по высоте	2 шт	
				4	Подлокотник	Подлокотники из конструкции из хромированной стали	2 шт.	
				5	Для управления секциями кресла	Для управления секциями кресла	1 шт	
				6	Аккумулятор	Емкость аккумулятора А/ч 1,2	1 шт	
				7	Ручка регулировки высоты подлокотника	Ступенчатая регулировка высоты подлокотника с фиксации	1 шт	
				8	Лоток для инструментов	Металлический лоток для инструментов	1 шт	
				<i>Дополнительные комплектующие:</i>				
				9	-	-	-	
				<i>Расходные материалы:</i>				
				10	Кабель питания	Для подачи электрической энергии от источника питания к устройству	1 шт	
4	Система холтеровского мониторинга (ЭКГ)	№ п/п	Критерии	Описание				
		1	Наименование медицинской техники	Система холтеровского мониторинга				
		2	Требования к комплектации	№ п/п	Наименование комплектующего к медицинской технике	Техническая характеристика комплектующего к медицинской технике	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)	
				<i>Основные комплектующие:</i>				
1	Система холтеровского мониторинга	Система холтеровского мониторинга (включая программное обеспечение анализа и регистраторы) предназначена для записи, анализа, отображения амбулаторной ЭКГ, а также для редактирования и формирования отчета. Холтеровская система предназначена для пациентов взрослого и детского возраста, а также новорожденных весом менее 10 кг. Методика регистрации ЭКГ: методика амбулаторного	1 шт.					

					<p>(холтеровского) мониторинга электрокардиограммы являющейся эффективным способом контроля работы сердца, позволяет получать сведения без анализа таких параметров, как расстояние, время, внешние условия, в условиях свободной активности и при различных видах физической нагрузки. Позволяет регистрировать большое количество данных ЭКГ и является методикой для регистрации преходящей ишемии миокарда и диагностики преходящей аритмии.</p> <p>Аппарат хранит данные ЭКГ в Цифровой карте памяти SD, анализ которой будет проведен посредством холтеровской программы анализа после завершения записи. Емкость карты SD, прилагаемой к регистратору, составляет не менее 2 Гб.</p> <p>Аппарат питается от не более одной батареи типа ААА.</p> <p>Размеры регистратора: не более 68 * 53 x 16 мм, не более 42г.</p> <p>Аппарат формирует полные данные стандартной ЭКГ в не менее 12 отведений.</p> <p>Система многоканальной регистрации сигналов от кардиостимулятора эффективно предохраняет от ошибочной регистрации сигнала от кардиостимулятора, источником которого являются артефакты (например, движение, поляризующее напряжение и поверхностное полное сопротивление), и отсутствия регистрации, причиной которого является детектирование, предусмотренное только программным обеспечением.</p> <p>Регистратор имеет жидкокристаллический графический дисплей и клавиатуру с тройной комбинацией клавиш, облегчающая установку параметров записи на Регистраторе для системы мониторинга ЭКГ по Холтеру. Отображение ЭКГ-волн в реальном времени позволяет проверять качество размещения электродов. Во время записи можно в любой момент времени переключиться на окно ЭКГ на экране дисплея для контроля текущего состояния регистрации ЭКГ-сигналов.</p> <p>Наличие многоязычного меню. Наличие часов реального времени, отображения даты (день, месяц, год) в реальном масштабе времени; времени записи - реальное время, позволяющее избежать сбоев и недостаточной точности, характерных для регистрации, производимой ручным способом.</p> <p>Метка: Обеспечивает регистрацию в программном обеспечении для аналитических исследований или ввод идентификационных данных пациента с помощью клавиатуры регистратора.</p> <p>Для случая ненадежного подсоединения электродов</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>предусмотрена система подачи предупреждающих сигналов. Управление электропитанием с мгновенным обнаружением понижения напряжения батареи; электропитание выключится автоматически в случае длительного перерыва в работе (через не более 15 минут после последнего срабатывания клавиатуры) или через не более 30 минут после окончания записи, что позволит сохранить емкость аккумуляторной батареи и избежать утечки батареи.</p> <p>Наличие режима связи с поддержкой функции «plug-and-play» (режим динамической настройки конфигурации) для карт памяти SD, а также высокоскоростной порта USB 2.0 для прямой связи. Карта памяти SD ускоряет цикл обработки пациента.</p> <p>Наличие кнопки регистрации событий позволяет точно регистрировать время наступления события. Аппарат имеет оптимизированную и встроенную конструкцию отведений, которая уменьшает резкие отклонения напряжения в процессе мониторинга.</p> <p>На головке электрода каждого отведения указано наименование стандартного отведения и цветовой код.</p> <p>В регистраторе используются стандартные подводящие провода с цветовым кодом на не менее 10 электродов для создания ЭКГ-сигнала в не менее 12 отведениях.</p> <p>Значения коэффициента усиления можно установить на 0.5, 1 или 2.</p> <p>Время записи можно установить на не менее 1 день, 2 дня, 3 дня, 4 дня или Непрерывно.</p> <p>Контрастность ЖК-экрана можно регулировать в диапазоне от не более 10% до не менее 100%, с не более 10%-ной разницей в степени контрастности.</p> <p>Наличие параметра защиты данных, используемого для проверки выполнения анализа зарегистрированных данных.</p> <p>Наличие параметра детектирования переключателя защиты от записи карты памяти SD.</p> <p>В регистраторе предусмотрено переключение с процесса записи в режим отображения информации, в котором на экран выводятся: текущая дата, время, время регистрации, данные о пациенте и параметры регистрации. Переход в режим отображения сигнала в реальном времени производится в течение одной секунды.</p> <p>После окончания записи, накопленные данные подлежат передаче в программу анализа для проведения анализа и постановки диагноза.</p> <p>Аппарат обеспечивает передачу посредством карты памяти SD, или соединение через USB-кабель.</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>Режим работы - Непрерывная работа. Технические условия обеспечения безопасности регистратора: Тип защиты от поражения электрическим током - с внутренним источником питания; Степень защиты от поражения электрическим током - Тип CF; ЭМС -</p> <p>Группа I, класс B.</p> <p>Рабочие характеристики:</p> <p>Каналы: не менее 12 каналов. Запись: Полное раскрытие данных, без сжатия данных. Частотная характеристика: от не более 0,05 до не менее 60 Гц. Входной импеданс: не менее 10 МОм. Усиление: не менее 1/2x, 1x и 2x.</p> <p>Коэффициент ослабления синфазного сигнала (CMRR): не менее 60 дБ. Частота дискретизации: от не более 128 до не менее 1024 выборок/с. А/Ц разрешение: Выборка не менее 8/10/12/16 бит. Верификация сигнала ЭКГ: ЖКД при подсоединении и по требованию. Передача данных: По кабелю USB или посредством устройства считывания карт SD.</p> <p>Характеристики Программного обеспечения анализа холтеровской системы: Поддержка многоканального определения сердцебиения; Точная классификация морфологии QRS; Поддержка автоматического обнаружения аритмии; Поддержка повторного анализа; Возможность просмотра, редактирования и сохранения фрагментов кривой ЭКГ; Поддержка полного раскрытия информации; Функции анализа, в том числе: шаблон, события, фибрилляция/трепетание предсердий, фрагменты кривой ЭКГ, анализ ST, анализ стимуляции, анализ BCP, анализ TCP, анализ СОАС и анализ QT; Поддержка создания или изменения сценариев или функциональных страниц.</p> <p>Программное обеспечение анализа оснащено группой специализированных инструментов редактирования, облегчающих врачу редактирование и изменение результатов. После внесения изменений результаты автоматически обновляются. Редактирование ЭКГ. Функция редактирования ЭКГ используется для: Поиска и редактирования ЭКГ в любое время; Автоматической установки изображения ЭКГ на любой комплекс QRS; Автоматической быстрой прокрутки вперед или назад всех QRS в группе событий или шаблонов; Вставки/удаления сердечных сокращений на ЭКГ; Измерения интервала RR и значения сдвига сегмента ST ЭКГ; Быстрого сканирования всех не</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>менее 24-часовых ЭКГ.</p> <p>Функция выбора скорости подачи бумаги для увеличения или уменьшения изображения ЭКГ в поперечном направлении. Варианты: не менее 6,25 мм/с, 12,5 мм/с, 25 мм/с и 50 мм/с.</p> <p>Функция выбора усиления для увеличения или уменьшения изображения ЭКГ в продольном направлении. Варианты: не менее 0,5, 1,0 и 2,0.</p> <p>Наличие шаблона, позволяющего просматривать сердечные сокращения, которые были сохранены и сгруппированы в соответствии с их морфологией и характеристиками. Сердечные сокращения с похожими морфологией и характеристиками сохраняются в одном и том же шаблоне.</p> <p>Программное обеспечение анализа сканирует данные ЭКГ и автоматически проводит анализ: Автоматическое обнаружение QRS; Классификация формы волны QRS; Установка индекса QRS; Анализ аритмии; Анализ QT; Анализ вариабельности сердечного ритма; Сохранение результатов анализа.</p> <p>Настраиваемые параметры:</p> <p>Суправентрикулярные параметры: SVE у недоношенных (%); Количество предварительных интервалов для исследования в качестве ссылки; Допустимое отклонение ритма [последовательные удары] <(%).</p> <p>Патологические ритмы: Пауза (сек); Интенсивность брадикардии (уд/мин); Ритм при тахикардии (уд./мин); ЧСС при брадикардии; Удары при тахикардии; Длина интервала R-R (сек); Допустимость аритмии; Количество интервалов, используемых для расчета ЧСС.</p> <p>Параметры вентрикулярной аритмии: Ритм VTachy (уд./мин); Удары VTachy; Интервал R на T (мсек).</p> <p>ЧСС: ЧСС = не менее 60 с/интервал RR, усредненный по нескольким интервалам RR; Максимальная/минимальная ЧСС; Средняя ЧСС в минуту, рассчитываемая как число синусовых сокращений в минуту; Свойства аритмии, касающиеся ЧСС, можно сбросить вручную.</p> <p>Пауза: Интервал N-N, Свойства паузы можно сбросить вручную.</p> <p>Пейсмекер: Включение/выключение анализа функции кардиостимулятора (Включение или выключение анализа ритма стимуляции, анализа гладкости или аномальных условий кардиостимулятора); Включение/выключение фильтрации сигнала стимуляции (Фильтрация всплесков на данных ЭКГ с целью значительного сокращения их влияния на данные ЭКГ и результаты анализа); Установка типа</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>кардиостимулятора (Для анализа гладкости или аномальных условийкардиостимулятора); Установка ритма; Атриовентрикулярный (A-V) интервал; Установка удерживания. ST: Понижение (мм); Повышение (мм); Минимальная продолжительность (сек); Время разделен, (сек). Удерживание: Имеются настройки сохранения фрагментов кривой ЭКГ, которые будут включены в отчет о холтеровском исследовании. Настройка определяет количество и периодичность сохранения фрагментов кривой ЭКГ для каждого события. При частых событиях, настройки регулируют количество сохраняемых фрагментов кривой ЭКГ для их распределения по времени Сохраненные фрагменты кривой ЭКГ можно редактировать и просматривать с помощью функции фрагментов кривой ЭКГ. Вариабельность ЧСС: настройки общих параметров анализа вариабельности сердечного ритма. Функция Редактирование и анализирование: для редактирования и изменения проанализированной записи и печати отчета об анализе. Функция Редактирование ЭКГ предназначена для: Поиска и редактирования ЭКГ в любое время; Автоматической установки изображения ЭКГ на любой комплекс QRS; Автоматической быстрой прокрутки вперед или назад всех QRS в группе событий или шаблонов; Вставки/удаления сердечных сокращений на ЭКГ; Измерения интервала RR и значения сдвига сегмента ST ЭКГ; Быстрого сканирования всех 24-часовых ЭКГ. Функция выбора скорости подачи бумаги для увеличения или уменьшения изображения ЭКГ в поперечном направлении: не менее 6,25 мм/с, 12,5 мм/с, 25 мм/с и 50 мм/с. Наличие функций: Вставка сердечных сокращений, Удаление сердечных сокращений, Изменение сердечных сокращений, Изменение последовательных сердечных сокращений. Функция Измерение ЭКГ: в любое время можно измерить интервал R-R и напряжениеЭКГ. Функция Автовоспроизведение: позволяет автоматически воспроизводить выбранные комплексы QRS (на функциональной странице шаблонов) или выбранные ритмы (на функциональной странице событий). Функция Быстрый обзор ЭКГ: для быстрого сканирования ЭКГ продолжительностью не менее 24 и более часов. Функция Определение события аритмии: позволяет эпизод кривых ЭКГ определить, как новое событие аритмии. Наличие шаблонов, позволяющих просматривать сердечные</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>сокращения, которые были сохранены и сгруппированы в соответствии с их морфологией и характеристиками. Сердечные сокращения с похожими морфологией и характеристиками сохраняются в одном и том же шаблоне. Во время анализа каждый обнаруженный комплекс QRS сравнивается с имеющимися шаблонами. Если сердечное сокращение соответствует сердечным сокращениям в имеющемся шаблоне, оно добавляется в этот шаблон. Если сердечное сокращение не соответствует ни одному из имеющихся шаблонов, программа создает новый шаблон для этого сердечного сокращения.</p> <p>Функция Объединение шаблонов: Сердечные сокращения нескольких шаблонов одного и того же типа можно объединить в один шаблон. Позволяет уменьшить число шаблонов и упростить редактирование данных пациента.</p> <p>Наличие функции События, позволяющая просматривать, исправлять и удалять события ЭКГ, которые обнаруживаются и сохраняются программой во время анализа. В списке имеющихся событий перечислены: все события аритмии, имеющиеся в данных пациента, с указанием типа и количества; возможность выбрать в списке событие аритмии с отображением соответствующих данных.</p> <p>Наличие Тренда ЧСС и тренда времени событий. Наличие Гистограммы событий: В соответствии с типом аритмии, гистограмма может быть отсортирована по интервалу R-R или по длине и значению ST.</p> <p>Наличие Окна фрагментов кривой ЭКГ: отображение всех выбранных событий; сортировка по степени тяжести.</p> <p>Наличие Окна редактирования ЭКГ: Автоматическое отображение ЭКГ для текущего QRS; Возможность вставки сердечных сокращений на ЭКГ или удаления их оттуда; Возможность измерения интервала R-R и величину сдвига сегмента ST;</p> <p>Возможность быстрого просмотра всех 24-часовых ЭКГ.</p> <p>Функция Выбор событий с помощью тренда времени событий.</p> <p>Функция Выбор событий с помощью гистограммы событий.</p> <p>Функция Принятие минимальной/максимальной ЧСС.</p> <p>Функция Фибрилляция/трепетание предсердий, содержит: Тренд распределения энергии сердечных сокращений (Предназначена для демонстрации распределения энергии сердечных сокращений за не менее 24 часа. Ось X представляет время.</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>Ось Y представляет интервалы RR); Список событий/гистограмма RR (Все выявленные события фибрилляции/трепетания предсердий отображаются в списке событий с указанием времени начала, времени окончания и продолжительности); Пятиминутные тренды сердечных сокращений (отображение одного за другим всех сердечных сокращения за не более 5 минут. Ось X представляет время, а Y ось представляет интервал RR); Редактирование ЭКГ (Позволяет на сердечном сокращении точно определить событие фибрилляции/трепетания предсердий). Функция Определения нового события фибрилляции/трепетания предсердий. Функция Удаления события фибрилляции/трепетания предсердий. Функция фрагментов кривой ЭКГ, позволяющая просматривать и выбирать события для включения в отчет о холтеровском исследовании: Отображение репрезентативных ЭКГ аритмий;</p> <p>Создание отчета по фрагментам кривых ЭКГ. Фрагменты кривой ЭКГ Автоматически формируются в конце автоматического анализа в соответствии с настройкой параметра сохранения.</p> <p>Функция ST: позволяет просматривать события ST, обнаруженные вовремя анализа. Программа обнаруживает и сохраняет событие ST для каждого канала. Наличие следующих элементов управления: Список ST (отображение всех эпизодов ST, обнаруженных во время анализа); Тренд ЧСС (Отображение линии тренда средней, максимальной и минимальной ЧСС за минуту);</p> <p>Тренды ST (отображение трендов ST в виде среднего значения ST за минуту для каждого канала).</p> <p>Наличие анализа кардиостимулятора, осуществляемого программным обеспечением анализа путем изучения взаимосвязи между сердечными сокращениями и выходными сигналами кардиостимулятора. Наличие Фильтрации импульса стимуляции.</p> <p>Функция кардиостимуляции, позволяющая просматривать стимулированные сердечные сокращения и события. Программа обнаруживает и сохраняет сердечные сокращения с предсердной стимуляцией (aP), желудочковой стимуляцией (vP) и предсердно желудочковой последовательной стимуляцией (avP). Во время анализа кардиостимулятора определяются сбой обнаружения, сбой захвата и запрет кардиостимулятора.</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>Функция Сканирование страницы, позволяющая просматривать последовательную ЭКГ продолжительностью от не более 2 до не менее 10 минут на каждой странице. Все ЭКГ кодированы цветом в соответствии с классификацией каждого сердечного сокращения. Данная функция используется для непосредственного просмотра, вставки, изменения, удаления сердечных сокращений и определения новой аритмии.</p> <p>Наличие анализа вариативности сердечного ритма, состоящая из:</p> <p>Диаграммы рассеяния интервала R-R; Графика тренда во временной области; Списка таблиц во временной области; Графика тренда в частотной области; Списка таблиц в частотной области; 3Dграфика; Долгосрочной ВСП.</p> <p>Наличие Диаграммы рассеяния интервала R-R создаваемой путем нанесения на график последовательных пар синусовых интервалов R-R как точки стыковки.</p> <p>Наличие Графика временной области, включающей в себя следующие параметры (статистическая выборка производится с коротким шагом, по умолчанию— не более 5 минут): Стандартное отклонение нормального синусового интервала RR; Стандартное отклонение значения разности с соседним интервалом RR; Среднеквадратическое значение разности с соседним нормальным синусовым интервалом RR; Процент сердечных сокращений, значение разности которого с соседним интервалом RR превышает 50 мс, по отношению к общему количеству интервалов RR; Общее число интервалом RR -г-высота гистограммы интервала RR; Средний интервал RR.</p> <p>Наличие Циркадных графиков, включающих в себя следующие параметры (статистическая выборка производится с коротким шагом, по умолчанию— не более 5 минут): общую мощность (общая мощность меньше или равна 0,4 Гц.); сверхнизкую частоту (общая мощность меньше или равна 0,04 Гц.); низкую частоту (общая мощность от 0,04 до 0,15 Гц.); высокую частоту (общая мощность от 0,15 до 0,4 Гц.); Наличие Спектральной таблицы.</p> <p>Наличие 3D-графика: Отображение каждого кратковременного спектра мощности на трехмерном графике. 3D-график отображается в координатах x, y и z, где x — частота в диапазоне от 0 до не менее 0,5 Гц; y — мощность, измеряемая в мс²; z— время, каждый период времени соответствует кривой спектра</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>мощности.</p> <p>Наличие долгосрочной вариабельности сердечного ритма, включающая в себя данные частотной области и временной области и может быть классифицирована как: Непрерывная долгосрочная вариабельность сердечного ритма; Долгосрочная вариабельность сердечного ритма в состоянии сна; Долгосрочная вариабельность сердечного ритма в состоянии сознания.</p> <p>Наличие Турбулентности сердечного ритма (TCP): физиологическая реакция синусного узла на желудочковые экстрасистолы, характеризуемая коротким ускорением с последующим замедлением сердечного ритма. Она отражает чувствительность синусного узла на изменение желудочковой экстрасистолы. Турбулентность сердечного ритма оценивается количественно с помощью начала и наклона.</p> <p>Наличие методики обнаружения и количественной оценки периодов высокой плотности синдрома обструктивного апноэ сна, путем полностью автоматизированного распознавания таких колебательных динамик в серии интервалов RR между сердечными сокращениями.</p> <p>Наличие Таблицы QT содержащей почасовые данные QT. В число этих данных входят: Время; Число сердечных сокращений;</p> <p>Усредненная часовая ЧСС; Усредненный часовой интервал RR;</p> <p>Минимальный QT; Средний QT; Максимальный QT; QTd; Минимальный QTc; Средний QTc; Максимальный QTc; QTcd.</p> <p>Возможность установки Функции векторной ЭКГ. (опция)</p> <p>Возможность установки Функции поздних потенциалов желудочков. (опция)</p> <p>Возможность установки Функции альтернативного зубца T. (опция)</p> <p>Возможность установки Функции графика водопада. (опция)</p>	
Дополнительные комплектующие:						
			2	Ремень	Поясной ремень для фиксации Регистратора для системы мониторинга ЭКГ по Холтеру на теле пациента	1 шт.
			3	USB кабель для холтера	USB кабель для передачи данных с регистратора в Программное обеспечение анализа	1 шт.
Расходные материалы и изнашиваемые узлы:						
			4	ЭКГ электроды	ЭКГ электроды для взрослых, однократного применения, не менее 30 шт. в упаковке	1 уп.
5	Насос шприцевой	№ п/п	Критерии	Описание		

		1	Наименование медицинской техники <i>(в соответствии с государственным реестром медицинских изделий, с указанием модели, наименованием производителя, страны)</i>	Насос шприцевой инфузионный				
						<i>Наименование комплектующего к МТ</i> <i>(в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)</i>	<i>Модель и (или) марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике.</i>	<i>Требуемое количество</i> <i>(с указанием единицы измерения)</i>
2	Требования к комплектации	1	Насос шприцевой инфузионный	Насос инфузионный шприцевой для внутривенного, внутриартериального, эпидурального или подкожного введения лекарственных растворов. Классификация в соответствие с международными стандартами: Класс II, тип CF (устойчивость к дефибриляции), степень защиты IP43 (брызгозащищенное, защищено от вертикально падающих капель воды), для длительного использования. Электрические компоненты оборудования рассчитаны на работу от электрической сети переменного тока 50-60 Гц, 100-240 В. Автоматическое тестирование программы насоса должно проводиться сразу после включения. Технические характеристики шприцевого насоса: Водонепроницаемый корпус. Толкатель шприца с ручным ускоренным захватом пятки штока шприца. Датчик правильности установки шприца в плунжере насоса Щель для установки упоров шприца Фиксатор шприца с углом поворота 90 гр. Фиксатор для удлинительной линии Датчик размера шприца	1 шт			

					<p>Датчик корпуса шприца</p> <p>Датчик окклюзии</p> <p>Дисплей с меню на русском языке</p> <p>Тип дисплея: цветной графический, видимый при любом освещении с расстояния 5 метров.</p> <p>10 уровней регулировки уровня подсветки дисплея в дневном режиме.</p> <p>Ночной режим подсветки дисплея</p> <p>10 уровней регулировки уровня подсветки дисплея в ночном режиме.</p> <p>Отображение на дисплее: уровень заряда аккумулятора, названия шприца, состояния инфузии, объема и времени до конца шприца, уровня давления, меню опций, библиотеки препаратов, информационного меню, меню параметров, скорости инфузии и др.</p> <p>Отображение на дисплее уровня заряда батареи в % и мАч и оставшегося времени работы от батареи.</p> <p>Отображения графика скорости введения препарата</p> <p>Отображения графика давления</p> <p>Отображение количества введенного препарата</p> <p>Индикаторы: трехцветный индикатор состояния (инфузия, тревога, предупреждение, режим KVO, индикатор (светодиод) подключения к источнику переменного тока, индикатор (светодиод) работы от аккумуляторной батареи</p> <p>Клавиатура: кнопка включения / выключения насоса, кнопка запуска инфузии, кнопка остановки инфузии, кнопка перехода в режим болюса или удаления воздуха из системы, кнопки вверх / вниз, программные кнопки (4), цифровая клавиатура, кнопка выключения звукового сигнала тревоги / стирания значения параметра / блокировки клавиатуры.</p> <p>Функция блокировки клавиатуры.</p> <p>Ручка для переноски, встроенная в корпус насоса и не выступающая за его габариты.</p> <p>Встроенный в корпус крепеж для монтажа на горизонтальных прямоугольных рельсах или стыковочном модуле с фиксатором.</p> <p>Отделение для аккумуляторной батареи с крышкой.</p> <p>Гнездо для соединения с USB портом с заглушкой.</p> <p>Инфракрасный порт связи.</p> <p>Сохранение данных в памяти прибора: 9 мес. без</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>подключения к источнику питания.</p> <p>Журнал событий - запоминание последних событий: 2000 событий.</p> <p>История данного пациента: 500 событий.</p> <p>Журнал нажатий кнопок: 300 последних нажатий кнопок.</p> <p>Журнал сервисных тревог: 50 событий.</p> <p>Размеры используемых шприцев: 2/3, 5/6, 10/12, 20/22, 30/35, 50/60 мл.</p> <p>Тип используемых шприцев, занесенных в память прибора - 9 известных производителей.</p> <p>Редактирования списка наиболее часто используемых шприцев, а также их программирования по желанию потребителя без участия завода – изготовителя.</p> <p>Автоматическое определение типов и объемов шприцев после установки с подтверждением выбора пользователем.</p> <p>Редактирование меню препаратов.</p> <p>Загружаемая библиотека препаратов: До 1500 уникальных записей о лекарственных препаратах со встроенными ограничениями, упорядоченные в соответствии со следующими уровнями: профиль: до 30 профилей, категория: до 15 категорий для каждого профиля; запись о препарате до 40 записей в каждой категории; рекомендации по использованию препарата: до 75 рекомендаций.</p> <p>Режимы инфузии: с постоянной скоростью; по времени и заданному объёму лекарств; через дозу; прерывистый; парентерального питания (TPN); режим инфузии TBVA (тотальной внутривенной анестезии); режим инфузии по концентрации в «мишени» режим TCI с возможностью работы по фармакокинетическим моделям: Marsh (Adult propofol); Marsh modified (Adult propofol); Schnider (Adult propofol); Paedfusor (Pediatric propofol); Kataria (Pediatric propofol); Minto (Remifentanyl); Bovill (Sufentanyl); Gepts (Sufentanyl); Maitre (Alfentanyl); Shafer (Fentanyl); режим инфузии болюсный через заданный временной интервал; режим титрации (изменение скорости инфузии без ее остановки); режим, устанавливаемый после введения дозы: остановка, KVO, продолжение инфузии с заданной скоростью.</p> <p>Режим поддержания вены в открытом состоянии (KVO)</p> <p>Скорость в режиме поддержания вены в открытом состоянии (KVO): 0,1-5 мл/ч.</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>Объем в режиме KVO: 0,1% - 10% объема шприца. Единицы дозирования скорости инфузии: мл/час. Единицы дозирования скорости инфузии: мл/мин. Единицы дозирования скорости инфузии: мл/сут. Единицы дозирования: мл, г, мг, мкг, нг, Единицы, кЕдиницы, мЕдиницы, мкЕдиницы, моль, ммоль, мкмоль, нмоль, мЭкв (/кг или м2) в мин или час или сутки. Программирование концентрации. Возможность задания веса пациента: 0,25– 300 кг. Возможность задания возраста пациента (в режиме TCI): 0- 200 лет. Возможность задания роста пациента (в режиме TCI): 1-300 см. Возможность задания площади поверхности тела пациента. Задаваемая площадь поверхности тела: 0,1 – 10 метров квадратных. Программирование скорости в диапазоне: 0,01- 2200мл/час: шприцы 2/3 мл – 0,01–100 мл/ч; шприцы 5/6 мл – 0,03-125 мл/ч; шприцы 10/12 мл – 0,05-325 мл/ч; шприцы 20/22 мл – 0,10-600 мл/ч; шприцы 30/35 мл – 0,10-900 мл/ч; шприцы 50/60 мл – 0,10-2200 мл/ч; Скорость инфузии с шагом установки 0,001 мл/час: 0,01-9,999 мл/ч. Скорость инфузии с шагом установки 0,01 мл/час: 10,0-99,99 мл/ч. Скорость инфузии с шагом установки 0,1 мл/час: 100,0-999,9 мл/ч. Скорость инфузии с шагом установки 1,0 мл/час: 1000-2200 мл/ч. Программирование объёма инфузии в диапазоне: 0,1-999,9 мл. Программирование времени инфузии в диапазоне: 1 мин – 200 часов. Программирование скорости вывода воздуха из магистрали в диапазоне, не менее: шприцы 2/3 мл – 1–100 мл/ч; шприцы 5/6 мл – 1-125 мл/ч; шприцы 10/12 мл – 1-325 мл/ч; шприцы 20/22 мл – 1-600 мл/ч;</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>шприцы 30/35 мл – 1-600 мл/ч; шприцы 50/60 мл – 1-600 мл/ч. Программирование объема вывода воздуха из магистрали: 0,1–4 мл (настраивается). Программирование скорости болюса в диапазоне не уже 0,01-2200 мл/ч; шприцы 2/3 мл – 0,01–100 мл/ч; шприцы 5/6 мл – 0,03-125 мл/ч; шприцы 10/12 мл – 0,05-325 мл/ч; шприцы 20/22 мл – 0,10-600 мл/ч; шприцы 30/35 мл – 0,10-900 мл/ч; шприцы 50/60 мл – 0,10-2200 мл/ч. Программирование дозы болюса и скорости болюса. Ограничение объема болюса: X% от объема шприца (1-100%) или 0,01– 99,99 мл (настраивается). Возможность введения болюса вручную без остановки инфузии. Программирование уровня давления окклюзии. Уровни окклюзии: 10 уровней (для шприцов объемом 10-60 мл): L1 (~ 50 мм рт.ст.) , L2 (~ 150 мм рт.ст.), L3 (~ 250 мм рт.ст.), L4 (~ 350 мм рт.ст.), L5 (~ 450 мм рт.ст.), L6 (~ 550 мм рт.ст.), L7 (~ 650 мм рт.ст.), L8 (~ 750 мм рт.ст.), L9 (~ 850 мм.рт.ст.), L10 (~ 950 мм рт.ст.). Уровни давления окклюзии для шприцев объемом 2/3 мл: 4 уровня- L7 – L10; Уровни давления окклюзии для шприцев объемом 5/6 мл; 6 уровн1- L5 – L10; Уровни давления окклюзии для шприцев объемом 10/12 и более мл; 10 уровней- L1 – L10; Число попыток перезапуска после окклюзии: 0–3 (настраивается) Система быстрого обнаружения окклюзии: наличие, менее 5 мин при скорости 1 мл/час со шприцем 60 мл. Функция Антиболюс (в случае обнаружения окклюзии толкатель шприца возвращается назад на несколько шагов). Антисифонная система (После резкого поднятия прибора относительно пациента не возможен неконтролируемый болюс). Максимальный объем болюса при одиночной ошибке 0,5 мл. Объемная точность инфузии не более 2%</p>	
--	--	--	--	--	---	--

				<p>Режим «Пауза» с обратным отсчетом 1 мин – 23 ч 59 мин Время отсроченного старта 1 мин – 6 ч. Сохранение всех запрограммированных параметров при выключении насоса Сигналы тревоги: Предупреждающие сигналы на русском языке. Информационные сообщения на русском языке. Сигналы тревог: Сигнал «Батарея разряжена», Сигнал «Отключение от электросети», Сигнал «Необходима зарядка батареи», Сигнал «Окончание инфузии», Сигнал «Шпиц пуст», Сигнал «Окклюзия», Сигнал «Осталось X минут до окончания инфузии», Сигнал «Время паузы истекло», Сигнал «Сбой микропроцессора», Сигнал «Шприц не зафиксирован», Сигнал «Шприц не установлен».</p> <p>Настраиваемое по времени предупреждение о скором завершении инфузии: 3–120 мин (до окончания инфузии или окончания шприца). Настраиваемое по объему предупреждение о скором завершении инфузии: не менее 1–50 мл (до окончания инфузии или окончания шприца). Регулировка громкости сигнала тревоги: не менее 5 уровней. Электропитание: Питание переменного тока 100-240 В, 50/60 Гц, 50 ВА. Встроенный аккумулятор - Ионно-литиевая батарея 7,4 В. Время зарядки аккумулятора: до 5 часов при загрузке до 100%. Время работы прибора от аккумулятора: 15 ч при скорости до 25 мл/ч (при +20 С); 12 ч при скорости 100 мл/ч (при +20 С). Габариты: не более 346x120,5x140 мм. Вес: не более 2.3 кг.</p>		
			2	Сетевой кабель	Наличие кабеля с евровилкой для подачи переменного тока. Длина кабеля не менее 2 м.	1 шт
			3	Универсальное крепление	Наличие вращающегося зажима для фиксации аппарата к штативам. Крепление с задней части аппарата.	1 шт
6	Инфузомат	№ п/п	Наименование	Описание		
		1	Наименование медицинского изделий, требующего сервисного обслуживания (далее – МИ ТСО)	Инфузионный насос		

			<i>(в соответствии с государственным реестром МИ ТСО с указанием модели, наименования производителя, страны)</i>			
	2	Наименование МИ ТСО, относящейся к средствам измерения	Инфузионный насос			
	3	Требования к комплектации	№ п/п	<i>Наименование комплектующего к МИ ТСО (в соответствии с государственным реестром МИ ТСО)</i>	<i>Модель/марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к МИ ТСО</i>	<i>Требуемое количество (с указанием единицы измерения)</i>
<i>Основные комплектующие</i>						
1			Основной блок	<p>Инфузионный насос предназначен для точного введения жидких препаратов внутривенно (IV) или через эпидуральные пути в лечебных и / или диагностических целях. Обеспечивают высокоточное введение растворов или более высокую скорость потока, чем при использовании регулируемых вручную приборов для инфузии, работающих благодаря силе тяжести. В связи с тем, что применение инфузионных насосов позволяет осуществлять более точное введение жидких средств, инфузионный насос оказалась полезной в таких областях, как непрерывная эпидуральная анестезия. Волюметрические инфузионные насосы применяются в больницах, в учреждениях альтернативного ухода (например, в домашних условиях, в учреждениях длительного ухода, кабинетах врачей, в центрах, проводящих процедуру инфузии для амбулаторных больных), а порой в автомобилях скорой помощи.</p> <p>Область применения: ЛПУ, непрерывная эпидуральная анестезия, введение внутривенно сердечно-сосудистых препаратов, в химиотерапии и автотрансфузии, а также в педиатрии и для внутривенной терапии в амбулаторных условиях.</p> <p>Титрование – при изменении скорости тока жидкости вовремя инфузии. Система блокировки клавиатуры для безопасности. Кнопка вызова медперсонала.</p> <p>Технические характеристики: Скорость потока 0,1 ~ 1200 мл/ч, микро (Вкл): 0,1 ~ 99,9 мл/ч (с</p>	1 шт	

					<p>- Вызов медсестры: мониторинг возможен только при срабатывании сигнализации. Особенности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Режим времени (TIME): рассчитывает скорость потока при установке времени инфузии - Режим GTT (GTT): рассчитывает скорость потока при установке количества капель - Режим дозировки (DOSE): рассчитывает скорость потока при установке дозы. - Титрование: скорость потока может быть изменена во время инфузии (доступно только тогда, когда оставшееся время инфузии составляет более 5 минут) - Низкий уровень заряда батареи, разряженный аккумулятор: сигнализация за 30 минут и 3 минуты до истечения батареи - Дата и время: дата и время можно проверить без источника питания, после того, как часы установлены - Режим ожидания (пауза): операция возобновляется автоматически после заданного истечения времени, когда нажата клавиша «пауза», инфузия прекращается (по умолчанию 24 часа, диапазон настройки от 1 минуты до 24 часов с шагом в 1 минуту) - Журнал историй: сохранение до 2000 данных, которые могут просматриваться через отдельный ПК. - Журнал сигнализаций: сохраняет до 50 историй в насосе, и может просматриваться в насосе в режиме 1. <p>Источник питания AC 100-240В, 50/60Гц (предохранитель: 250 В, ТЗ.15) DC 12 В (500 мА) Потребляемая мощность 35 Вт. Рабочее время прим. 6 часов при скорости потока 25 мл/ч Время зарядки прим. 10 часов Размеры: не более 120×130×206 мм Вес : не более 1,7 кг</p>	
				Дополнительные комплектующие:		
			2	Кронштейн для крепления на инфузионную стойку	Используется для крепления к инфузионной стойке.	1 шт
			3	Аккумулятор	Ni-MH аккумулятор, перезаряжаемая батарея - 2100 мА / ч, AA, 1,2 В.	1 шт
			4	Кабель питания	Используется для подключения к сети.	1 шт
7	Монитор пациента	№ п/п	Критерии	Описание		

		1	Наименование медицинской техники <i>(в соответствии с государственным реестром медицинских изделий с указанием модели, наименования производителя, страны)</i>	Многофункциональный прикроватный монитор пациента			
		2	Требования к комплектации	№ п/п	<i>Наименование комплектующего к медицинской технике (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)</i>	<i>Модель и (или) марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике</i>	<i>Требуемое количество (с указанием единицы измерения)</i>
				<i>Основные комплектующие</i>			
				1	Базовый блок	Общее описание: Многофункциональный монитор пациента обеспечивает превосходную визуализацию, интеллектуальное управление, точные измерения физиологических параметров, непрерывность рабочего процесса и широкие возможности сетевого взаимодействия, полностью удовлетворяя требования отделений лечебного учреждения. Полноразмерный сенсорный дисплей полностью интегрирован во фронтальную поверхность, без наличия зазоров и отсутствия каких-либо кнопок управления. Наклон дисплея на 15° обеспечивает наилучшую визуализацию для пользователя. Управление осуществляется при помощи жестов, легко и просто. Наличие модуля автоматического распознавания речи обеспечивает голосовое взаимодействие с монитором пациента. Позволяет пользователю управлять монитором посредством голосовых команд. Установка яркости дисплея осуществляется автоматически, в зависимости от окружающего света. Без вентиляторный дизайн снижает риск перекрестного инфицирования. На задней стороне расположен специальный отсек для хранения принадлежностей, наличие скрытой ручки для транспортировки монитора. Монитор оснащен различными вспомогательными клиническими приложениями:	1 шт

					<p>GCS – Glasgow Coma Scale – неврологическая шкала для объективного анализа состояния сознания человека. EWS – Early Warning Score - автоматизированная шкала (физиологическая система баллов) оценки раннего предупреждения, помогающая быстрее и точнее выявлять ухудшения в состоянии пациентов. Наличие следующих функций расчета (калькуляций): расчет лекарств, гемодинамики, оксигенации, вентиляции, функций почек. Широкий диапазон различных вариантов фиксации и установки монитора (держатель монитора, тележка и др.). Возможность подключения модуля Drop Monitor (DM), который обеспечивает контроль скорости инфузии, остановки инфузии и оповещение тревог. Поддержка просмотра данных других мониторов (один из 15-ти других возможных мониторов) в виде отдельного информационного окна при подключении мониторов к интернету. Функция позволяет просматривать клиницисту данные мониторинга интересующего пациента, подключенного к другому монитору. Возможность подключения монитора к центральной станции наблюдения (ЦСН).</p> <p>Группы пациентов: Монитор предназначен для использования у всех категорий пациентов: взрослых, детей, новорожденных (при наличии соответствующих принадлежностей и аксессуаров).</p> <p>Размеры и вес: Размер: не менее 175 x 320 x 262 мм. Вес: не более 4 кг.</p> <p>Требования к электропитанию: Сетевое напряжение: 50Hz/60Hz. Входное напряжение: переменный ток 100-240В. Входная мощность: 100VA.</p> <p>Дисплей управления: Тип дисплея: цветной сенсорный TFT LCD дисплей. Диагональ дисплея: 12,1". Разрешение: 800 x 600 пикселей.</p> <p>Аккумулятор:</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>Тип: Перезаряжаемая литий-ионная аккумуляторная батарея 11,1 V 2,5 Ah/5.0 Ah.</p> <p>Время работы: одного аккумулятора не менее 240 минут. Не менее 480 минут при наличии 2-ух новых полностью заряженных аккумуляторов.</p> <p>Время зарядки: менее 6 часов одного аккумулятора. /менее 12 часов 2-ух аккумуляторов.</p> <p>Тренды и тревоги: Тревоги: 3000 эпизодов. Тренды: 180 часов (минимальное разрешение 1 минута); 6 часов (минимальное разрешение 5 секунд). НиАД: 2400 измерений. Голографические кривые: 72 часа.</p> <p>Интерфейс и устройства ввода/вывода: Клавиатура и мышь: поддерживает. Сканер штрих кодов: поддерживает. Проводная сеть: 1 сетевой разъем RJ45. WiFi: Протокол IEEE802.11. Частота WiFi: 2.4G/5G. USB-разъем: 2 выхода. Видеовыход: 1 разъем выхода VGA. Многофункциональный порт: вызов медсестры/синхронизация дефибрилляции/аналоговый выход.</p> <p>ЭКГ: Регистрация ЭКГ отведений при помощи 3-х или 5-ти или 12-ти канального кабеля с возможностью их полного отображения на дисплее. ЭКГ с 3-мя отведениями: I, II, III. ЭКГ на 5 отведений: I, II, III, aVR, aVL, aVF, Vx. ЭКГ на 6 отведений: I, II, III, aVR, aVL, aVF, Va, Vb. ЭКГ на 12 отведений: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1~V6. Авто: автоматическое определение отведений. Наличие скорости развертки: 6,25,12,5, 25, 50 мм/с. Пропускная способность: Режим слежения – 0,5-40 Гц; Хирургический режим – 1-25 Гц; Диагностический режим – 0,05 - 150 Гц; Режим ST - 0,05 -40 Гц. CMRR: Монитор/Режим работы: 110 дБ; Диагностический режим: 100 дБ; Входной импеданс: ≥ 5.0 MΩ.</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>Индикация разделения электродов: каждый электрод (кроме RL). Защита от ВЧ-коагулятора. Определение кардиостимулятора. Защита от дефибрилляции. Время восстановления кривых ЭКГ на линии развертки после дефибрилляции – 10 секунд.</p> <p>ST сегмент: Диапазон измерений ST сегмента: нижняя граница –2 мВ, верхняя граница 2 мВ. Точность: -0,8 мВ – 0,8 мВ. ± 0,02 мВ. Разрешение: 0,01 мВ.</p> <p>QT анализ: Диапазон измерений: QT: 200 мс~700 мс, QTс: 200 мс~700 мс дельта, QTс: -500 мс~500 мс QT-ЧАС: Взрослый: 15 ударов в минуту~150 ударов в минуту Детский / неонатальный: 15 ударов в минуту~180 ударов в минуту. Разрешение: QT: 1мс, QTс: 1мс. Точность: QT: ±30мс</p> <p>ЧСС: Диапазон, взрослые пациенты: нижняя граница 10 – верхняя граница 300 уд/мин. Диапазон, дети/новорожденные пациенты: нижняя граница 10 – верхняя граница 350 уд/мин. Точность: ±1 уд/мин. Разрешение: 1 уд/мин.</p> <p>Анализ аритмий: Наличие анализа аритмии – 27 видов (ASYSTOLE, VENT FIB/Tach, V-Tach, Vent Brady, Extreme Tachy, Extreme Brady, R on T, Tachy, Brady, Nonsustained V-Tach, Vent Rhythm, PNC, PNP, Pause, Pauses/min High, Run PVCs, Couplet, Bigeminy, Trigeminy, Frequent PVCs, PVC, Missed Beat, A-Fib, A-Fib End, ECG Noise, Irregular Rhythm, Irregular RhythmEnd. Оповещение при возникновении летальной аритмии.</p> <p>Дыхание: Метод измерения: грудной импеданс. Выбор между: I (RA-LA) или II (RA-LL). Наличие определения частоты дыхания в диапазоне – 0-150</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>дых/мин. Разрешение: 1 дых/мин. Точность: ± 2 дых/мин. Коэффициент усиления: x0.25, x1, x2, x4. Скорость развертки: три скорости: 6.25 мм/с, 12.5 мм/с, 25 мм/с, 50 мм/с. Наличие тревожной индикации апноэ: Нижняя граница 10 с; Верхняя граница 60 с.</p> <p>Неинвазивное артериальное давление: Метод измерения: Автоматический осциллометрический. Монитор имеет 4 режима измерения NIBP для удовлетворения различных потребностей: Manual: измерение NIBP производится вручную. Auto: Монитор автоматически и многократно выполняет измерения NIBP с заданными интервалами. STAT: в течение 5 минут измерение выполняется непрерывно. Его обычно используют для пациентов с шоком. Sequence: Монитор автоматически выполняет измерения в соответствии с заданной длиной цикла и интервалом. Этот режим может обеспечить наблюдение и руководство для врача, когда пациент получает инфузионное лечение. Отображение на дисплее значений систолического, диастолического артериального давления. Расчет и отображение среднего артериального давления. Время измерения в автоматическом режиме: 15 установок в диапазоне: Нижняя граница 1 минута; Верхняя граница 8 часов. Время цикла в непрерывном режиме измерения: Верхняя граница 5 минут с шагом 5 секунд интервал. Диапазон измерений: Диапазон систолического давления: Взрослые: нижняя граница 30; верхняя граница 270 мм Hg. Дети: нижняя граница 30; верхняя граница 235 мм Hg. Новорожденные: нижняя граница 30; верхняя граница 135 мм Hg. Диапазон диастолического давления: Взрослые: нижняя граница 10; верхняя граница 220 мм Hg. Дети: нижняя граница 10; верхняя граница 225 мм Hg. Новорожденные: нижняя граница 10; верхняя граница 110 мм Hg. Диапазон среднего давления: Взрослые: нижняя граница 20; верхняя граница 235 мм Hg. Дети: нижняя граница 20; верхняя граница 235 мм Hg.</p>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>Новорожденные: нижняя граница 20; верхняя граница 125 мм Hg. Точность измерения давления: ± 3 мм Hg. Разрешение: 1 мм рт.ст. Наличие вспомогательного режима накачивания манжеты для забора пробы крови. Наличие защиты от избыточного давления. Время надувания манжеты менее 40 секунд. Диапазон давления в манжете от 0 до 300 мм Hg. Диапазон PR: нижняя граница 40 – верхняя граница 240 уд/мин.</p> <p>SpO2: Параметр измерения: SpO2, PR, PI и RR, форма волны SpO2 и форма волны дыхания. Диапазон измерения; 0-100%. Разрешение: 1%. Точность: при 70-100% $\pm 3\%$; при 0-69% не определено. Защита от помех: защита от движений, защита от электрокоагулятора. PR: Диапазон 25 уд/мин – 300 уд/мин. Разрешение 1 уд/мин. Точность ± 3 уд/мин. PI: Диапазон 0.05-20.00 уд/мин. Разрешение 0.01%. Точность $\pm 0.1\%$. RESP: Диапазон 0 об/мин – 90 об/мин. Разрешение 1 об/мин. Точность ± 2 об/мин.</p> <p>Температура: Параметры: T1.T2.TD. Диапазон измерения: 0°C - 50°C; Точность: $\pm 0,1^\circ\text{C}$. Время обновления данных: каждые 1-2 секунды.</p>		
				3	Кабель питания.	Электрический кабель питания монитора пациента.	1 шт.
				4	Кабель заземления.	Кабель заземления.	1 шт.
				<i>Дополнительные комплектующие</i>			
				1	Передвижная стойка.	Передвижная мобильная стойка с устойчивым основанием из 5-ти колес для внутрибольничного перемещения. Наличие тормозных фиксаторов на колесах. Наличие транспортировочной рукояти для удобства перемещения. Наличие корзины для хранения различных принадлежностей.	1 шт.
				2	Термопринтер.	Тип: точечная матрица/термопринтер. Ширина бумаги: 50 мм ± 1 мм. Скорость записи: 12,5 мм/с, 25 мм/с, 50 мм/с. Количество каналов: 3.	1 шт.

					Термопринтер подключается на боковой поверхности монитора в специальный слот.	
			3	Модуль WIFI	Встроенный модуль (плата) Wi-Fi для возможности интеграции аппарата к Wi-Fi сетям.	1 шт.
			4	Модуль 2 ИАД.	<p>Опция измерения инвазивного измерения артериального давления – IBP.</p> <p>Подключение осуществляется благодаря наличию специальной панели с разъемами, расположенной на боковой поверхности монитора.</p> <p>Параметры измерения: параметры двухканального IBP (включая систолическое артериальное давление, диастолическое артериальное давление, среднее давление, PR) и формы волны.</p> <p>Место измерения: ART/CVP/ICP/PA/Ao/UAP/VAP/FAP/LAP/RAP/UVP/LV/PAWP, кроме того, P1 и P2 - произвольные узлы</p> <p>Датчик давления: Чувствительность: 5uV/V/ мм рт. ст. Выходное сопротивление: 300Ω~3000Ω. Диапазон измерений: -50 мм рт. ст. ~ + 360 мм рт. ст. Точность: ±2 мм рт. ст. или ±2%. Разрешение: 1 мм рт. ст. PPV: Диапазон измерений: 0-50%., Разрешение: 1%. PR: Диапазон измерений: 30-300 уд/мин., Разрешение: 1 уд/мин., Точность: ±1%.</p>	1 шт.
			5	Модуль EtCO2 измерения в основном потоке	<p>Опция измерения EtCO2 (метод Main-stream).</p> <p>Подключение осуществляется благодаря наличию специальной панели с разъемами, расположенной на боковой поверхности монитора.</p> <p>Параметры измерения: EtCO2, FiCO2, форма волны CO2 и awRR.</p> <p>Диапазон измерений: 0%=19,7% (мм рт. ст.=150 мм рт. ст.).</p> <p>Разрешение: 0,1% или 1 мм рт. ст.</p> <p>Время предварительного прогрева: не более 10 секунд.</p> <p>Время отклика: не более 70 мсек.</p> <p>Точность: ± (0,43% + 8% от показаний).</p> <p>Диапазон измерения awRR: 0-150 уд. в мин.</p> <p>Точность: ±1 уд/мин.</p>	1 шт.
			6	Модуль.	<p>Подключаемый модуль, который обеспечивает контроль скорость инфузии, остановки инфузии за счет зажима инфузионной трубки, а также оповещение тревог.</p> <p>Диапазон измерения скорости капель: 5-200 капель/мин.</p> <p>Точность капельницы: ±2 или ±2% (в зависимости от того, что больше).</p>	1 шт.

				7	Литиевая аккумуляторная батарея.	Перезаряжаемая литий-ионная аккумуляторная батарея 11,1 V 2,5 Ah/5.0 Ah. Время работы: одного аккумулятора не менее 240 минут. Не менее 480 минут при наличии 2-ух новых полностью заряженных аккумуляторов. Время зарядки: менее 6 часов одного аккумулятора. /менее 12 часов 2-ух аккумуляторов.	1 шт.
<i>Расходные материалы и изнашиваемые узлы:</i>							
				1	Кабель ЭКГ на 6 отведений	Кабель ЭКГ на 6 отведений.	1 шт.
				2	Взрослые одноразовые электроды ЭКГ	Одноразовые электроды для снятия ЭКГ. Диаметр: 50 мм. Металлическая сердцевина с клейкой основой. В комплекте 10 шт.	10 комп.
				3	Многоразовый датчик для взрослых BLT SpO2	Многоразовый датчик для измерения SpO2 для взрослых.	3 шт.
				4	Удлинительный кабель BLT SpO2	Кабель для соединения монитора пациента и датчика SpO2.	1 шт.
				5	Трубка НИАД	Трубка воздушная соединительная для подключения всех типов манжет (взрослых, детских, новорожденных) многоразовых и одноразовых.	1 шт.
				6	Манжета для взрослых с коннектором	Многоразовая манжета для измерения НИАД у взрослых пациентов. Наличие коннектора для подключения к воздушной трубке. Окружность 33-47 см.	3 шт.
				7	Маленькая манжета для взрослых с коннектором	Многоразовая манжета для измерения НИАД у взрослых пациентов. Наличие коннектора для подключения к воздушной трубке. Окружность 25-35 см.	1 шт.
				8	Большая манжета для взрослых с коннектором	Многоразовая манжета для измерения НИАД у взрослых пациентов (место измерения – бедро). Наличие коннектора для подключения к воздушной трубке. Окружность 44-53 см.	1 шт.
				9	Многоразовый универсальный накожный датчик температуры	Многоразовый универсальный накожный датчик для измерения периферической температуры.	1 шт
				10	Кабель ИАД с коннектором	Кабель для соединения монитора пациента и датчика ИАД (IBP).	2 шт
				11		Одноразовый датчик для измерения ИАД (IBP). Обеспечивает постоянное и точное измерение в ходе мониторинга. Место измерения: ART/CVP/ICP/PA/Ao/UAP/BAP/FAP/LAP/RAP/UVP/LV/PAWP, кроме того, P1 и P2 - произвольные узлы Датчик давления:	

					Одноразовый датчик ИАД	Чувствительность: 5uV/В/ мм рт. ст. Выходное сопротивление: 300Ω~3000Ω. Диапазон измерений: -50 мм рт. ст. ~ + 360 мм рт. ст. Точность: ±2 мм рт. ст. или ±2%. Разрешение: 1 мм рт. ст. PPV: Диапазон измерений: 0-50%., Разрешение: 1%. PR: Диапазон измерений: 30-300 уд/мин., Разрешение: 1 уд/мин., Точность: ±1%.	20 шт.
				12	Адаптер дыхательный одноразовый для детей и взрослых	Одноразовый адаптер для взрослых пациентов и детей, предназначен для соединения с датчиком измерения СО2. Адаптер располагается между интубационной трубкой и тройником дыхательного контура.	10 шт.
				13	Бумага для печати	Бумага для термопринтера. Форма упаковки – рулон. Ширина бумаги: 50 мм (рулона).	10 шт.
8	Ларингоскоп	<p>Рукоятка: Время зарядки — 2 часа. Перезаряжаемая рукоятка с индикатором питания на нижнем модуле. Статус батареи отображается в течение 10 секунд после включения рукоятки или отсоединения от зарядного устройства. Отсутствие «эффекта памяти». Всегда полная мощность без потери емкости аккумулятора. Аккумулятор для перезаряжаемых ларингоскопических рукояток, с индикатором питания. – 1 шт. Настольный зарядный блок: Два места для зарядки. Возможность заряжать одновременно две рукоятки. Автоматическая зарядка. Увеличивает срок службы аккумулятора. Защита от перезарядки. Зарядный блок выключается автоматически при полной зарядке аккумулятора. Индикатор заряда. Мигание индикатора на зарядном блоке указывает на процесс зарядки. При полной зарядке индикатор горит непрерывно – 1 шт. Клинки: Общая длина – не более 192 мм, длина дистального конца – не более 13 мм – 1шт. Общая длина – не более 207 мм, длина дистального конца – не более 15, 9 мм – 1шт. Общая длина – не более 115 мм, длина дистального конца – не более 13 мм – 1 шт. Общая длина – не более 155 мм, длина дистального конца – не более 15 мм – 1шт. Общая длина – не более 176 мм, длина дистального конца – не более 15 мм – 1шт. Дополнительные комплектующие: Кейс на молнии – 1шт.</p>					
9	Мобильный видеобронхоскоп	№ п/п	Критерии	Описание			
		1	Наименование медицинской техники	Мобильный видеобронхоскоп			
		2	Требования к комплектации	№ п/п	Наименование комплектующего медицинского техники	Техническая характеристика комплектующего к медицинской технике	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
		1	Бронховидеоскоп	<ul style="list-style-type: none"> Мобильный видеобронхоскоп • Направление обзора - 0о (прямой обзор) • Угол поля зрения – не менее 90о • Глубина резкости – от не более 3 до не менее 50 мм • Диаметр дистального конца – не более 5,1 мм • Диаметр вводимой трубки – не более 5,2 мм • Диаметр внутреннего канала – не менее 2,6 мм 	1 шт.		

				<ul style="list-style-type: none"> • Углы изгиба рабочей части – не менее 180о вверх, не менее 130о вниз • Длина рабочей части – не менее 600 мм • Доступный объем памяти эндоскопа – не менее 8 мб. • Общая длина – не более 910 мм • Минимально видимое расстояние от дистального конца – не более 3 мм • Вес прибора, не более 600 грамм • Встроенный цветной монитор диагональю не менее 3,5 дюйма с возможностью наклона и вращения. • Время непрерывной, автономной работы прибора на одном заряде аккумулятора, не менее 60 мин. • Вращение блока камеры влево на не менее 90 ° / вправо на не менее 90 ° • Угол наклона ЖК-монитора от не более 0 до не менее 120 ° • Встроенный светодиодный источник света - Наличие • Поддержка карт памяти емкостью от не менее 2Gb, Класс скорости: не хуже 6 • Возможность сохранения стоп кадров во время проведения исследования Наличие • Возможность сохранения видеозаписей во время проведения исследования Наличие • Сменный литий-йонный аккумулятор - Наличие • Напряжение сменного литий-йонного аккумулятора – не менее 3,6 В пост.тока • Мощность сменного литий-йонного аккумулятора – не менее 1350 мАч • Зарядное устройство в комплекте поставки - Наличие 	
<i>Дополнительные комплектующие:</i>					
	2	Отсос	<p>Отсос эндоскопический. Автоклавируемая крышка и поплавковое устройство – наличие. Легко заменяемый антимикробный фильтр – наличие. Указатель степени разрежения– наличие. Размер: высота не более 220 мм., ширина не более 225 мм., длинна не более 380 мм. Вес прибора – не более 5.2 кг. Максимальное разрежение: не менее - 85 kPa (-0.85 bar). Вместимость автоклавируемой емкости: не менее 1.5 л. Рабочее напряжение: 230 В ± 10%, 50 Гц. Потребляемая мощность: 230 В : не более 130 ВА</p>	1 шт.	
<i>Расходные материалы и изнашиваемые узлы:</i>					
	3	Фильтр	<p>Фильтр микробиологический, антибактериальный, одноразовый для аспиратора не менее 10 шт. в упаковке.</p>	1 уп.	

Комплект поставки описывается с указанием точных технических характеристик товаров и всей комплектации отдельно для каждого пункта (комплекта или единицы оборудования) данной таблицы. Если иное не указано в технической спецификации, электрическое питание должно быть 220В без дополнительных переходников и трансформаторов. Медицинская техника должна быть новой, ранее неиспользованной, произведенной в период двадцати четырех месяцев, предшествующих моменту поставки. Программное обеспечение, поставляемое с приборами должны быть совместимым с программным обеспечением установленного оборудования, конечного получателя. Срок гарантийного сервисного и технического обслуживания и ремонта должен составлять не менее 37 месяцев с момента ввода оборудования в эксплуатацию с проведением ремонта вышедшего из строя оборудования. Сервисное и техническое обслуживание проводится за счет поставщика. Не позднее чем за 20 календарных дней до инсталляции оборудования, поставщик должен уведомить конечного потребителя о прединсталляционных требованиях, необходимых для успешного запуска оборудования. Крупное оборудование, не предполагающее проведения сложных монтажных работ с прединсталляционной подготовкой помещения, по внешним габаритам должно проходить в стандартные проемы дверей (ширина 80 см, высота 200 см). Доставку к рабочему месту, разгрузку, распаковку, проверку их характеристик на соответствие данному документу и спецификации фирмы (точность, чувствительность, производительность и т.д.), обучение персонала осуществляется за счет поставщика.

СОГЛАСОВАН:

Исполнительный директор,
член правления

_____ Жиеналин Е.Ш.

Руководитель ДЭиП

_____ Кужаниязова Г.Б.

И.о. Руководителя отдела закупа

_____ Жұмағазы В.Т.