



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

### НА ПОКУПКУ:

(Операционный стол, Операционная лампа двух купольная, Электрохирургический коагулятор, Электрокардиограф 12 канальный, Электрокардиограф 12 канальный, Ультразвуковой диагностический аппарат, Автоклав -75, Инкубатор для новорожденных, Биохимический анализатор полуавтомат, Кровать медицинская функциональная двухсекционная).

Андижан 2022г.

## Операционный стол электрический

### Технические характеристики:

Операционный стол с электромагнитной раздвижной столешницей и с пультом дистанционного управления, предназначен для общих хирургических операций. Стол изготовлен из высококачественной медицинской нержавеющей стали марки 304.

Регулировка высоты - вверх и вниз. Боковой наклон - влево и вправо.

Тренделенбург и обратный Тренделенбург. Положение сгибания и положение рефлекса. Матрасы полипролежные поролоновые. Не отражаемая поверхность, антибактериальный и легко моющийся. Обеспечивается в столе верхнее скольжение 5 дюймов назад и вперед.

Рентгена-прозрачный возможен для использования С дуги.

Длина стола **1900 мм**

Ширина столешницы **520 мм**

Минимальная высота (без матраса) - минимум **750 мм**

Максимальная высота (без матраса)- максимум **1000 мм**

Тренделенбург - **25°**

Обратный Тренделенбург - **25°**

Боковой наклон  $\pm$  **20°**

Задняя часть  $\pm$  **20°**

Головная секция  $\pm$  **60°**

Секция ног **-0° - 90°**

Верхнее скольжение **-5 " назад и 5 " вперед**

Грузоподъемность до **300 кг**

**Сборка и инсталляция:** Оборудование должно быть смонтировано, протестировано и сдано в эксплуатацию специалистом Продавца на рабочем месте.

**Краткий инструктаж должен быть организован поставщиком на рабочем месте для следующего персонала получателя:**

Врачебный персонал по эксплуатации аппарата - 2 человека;

Сервисный инженер - 1 человек.

## Операционная лампа двух купольная

### Технические данные:

- Бестеневой свет, функция памяти, высококачественная стерилизуемая ручка, с защитной огнестойкое безопасное стекло ESG для защиты от царапин, быстрого процесса дезинфекции.
- Ультрафиолетовые и инфракрасные лучи и улучшают проникновение света. Со специальным европейским дизайном для вентилиция тепла.
- Корпус изготовлен из высококачественного огнестойкого полимера.
- TMI HEX CT .
- Регулируемая цветовая температура.  
Touch panel + функция memory doctor 2 позиции.
- Интенсивность до 140 000 + до 140 000 люкс  $\pm$  10%.
- Размер светового поля 12-30 см.
- Цветовая температура 4000-5000 К.
- Индекс цветопередачи 93 RA.
- Срок службы светодиода > 50 000 часов.
- Количество светодиодов до 95 + до 95.
- Диаметр света 500 мм x 2.
- Емкостная сенсорная панель управления яркостью.
- Электропитание 220 В / 50 Гц переменного тока.
- Цвет светодиода: белый и желтый (двойной цвет).
- Регулировка фокусировки.

**Сборка и инсталляция:** Оборудование должно быть смонтировано, протестировано и сдано в эксплуатацию специалистом Продавца на рабочем месте.

**Краткий инструктаж должен быть организован поставщиком на рабочем месте для следующего персонала получателя:**

Врачебный персонал по эксплуатации аппарата - 2 человека;  
Сервисный инженер - 1 человек.

# Электрохирургический коагулятор

## МОНОПОЛЯРНАЯ РЕЗКА :

- Чистая синусоида 390 кГц
- Низкий — продолжается, 300 Вт при 300 Ом, CF 1,5, низкое напряжение
- Pure — продолжается, 400 Вт при 300 Ом, CF 1,5, высокое напряжение
- Смешивание — всплески 29 кГц, 250 Вт при 300 Ом, CF 2,5
- Endo Cut — импульсный, 400 Вт при 300 Ом, CF 1,5

## МОНОПОЛЯРНЫЙ КОАГ :

- Затухающая синусоида 460 кГц
- Мягкий — продолжается на частоте 84 кГц, 150 Вт при 500 Ом, CF 4.0,
- Swift — частота повторения 42 кГц, 120 Вт при 500 Ом, CF 6.2
- Fulgurate — частота повторения 30 кГц, 120 Вт при 500 Ом, CF 7,0

## БИПОЛЯРНАЯ РЕЗКА :

- Чистая синусоида 390 кГц
- Биполярный срез — более высокое напряжение, 100 Вт при 100 Ом, CF 1,5
- Макро — среднее напряжение, 100 Вт при 100 Ом, CF 1,5

## БИПОЛЯРНЫЙ КОАГ :

- Чистая синусоида 390 кГц
- Микро — низкое напряжение, 100 Вт при 100 Ом, CF 1,5
- Стандарт — среднее напряжение, 100 Вт при 100 Ом, CF 1,5
- Сила — более высокое напряжение, 100 Вт при 100 Ом, CF 1,5
- **5-дюймовый сенсорный ЖК-экран** : обеспечивает пользователям быстрый, простой и интерактивный опыт.
- **Технология 6SENSE** : поддерживает установленную мощность на более широком диапазоне тканей благодаря технологии Tissue Feedback.
- **Индикация уровня PREM** : контакт пациента с обратным электродом вместе с аудиовизуальной сигнализацией.
- **Режим Endo Cut (дополнительно)** : позволяет выполнять резку с контролируемым интервалом импульсов для полипэктомии и папиллотомии.
- **Randomized SPRAY Coag** : обеспечивает однородную, поверхностную и более быструю коагуляцию на большей площади.
- **Биполярные режимы Cut & Coag** : с независимой настройкой дисплея с помощью соответствующего педального переключателя.
- **ViCoag Alarm** : звуковая обратная связь после завершения биполярной коагуляции, уменьшает обугливание и прилипание.
- **AutoVip (дополнительно)** : автоматический запуск и остановка биполярного тока путем обнаружения ткани без активации ножным переключателем.
- **Ножной переключатель**: улучшен кнопкой переключения между режимами вместе с индикацией на экране.

**Сборка и установка:** Оборудование должно быть смонтировано, протестировано и сдано в эксплуатацию специалистом Продавца на рабочем месте.

**Краткий инструктаж должен быть организован поставщиком на рабочем месте для следующего персонала получателя:**

Врачебный персонал по эксплуатации аппарата - 2 человека; Сервисный инженер - 1 человек.

## Электрокардиограф 12 канальный

### Технические данные:

- 12, 6 и 3 канала ЭКГ покоя
- 8-дюймовый цветной сенсорный ЖК-экран
- Запись всех 12 каналов между собой или пакетами (2х6, 3х4)
- Наглядная, высокая распечатка в формате DIN A4
- Распечатка производной ритма для 3- и 6-канальных настроек
- Ручной мониторинг ЭКГ или 10-секундная память ЭКГ для интерпретации
- Автоматическая рекомендация по интерпретации
- Функция интерпретации различает 25 диагностических случаев на основе Миннесотского протокола.

Размеры: 360 x 276 x 130 мм (ШxВxГ) прибл. 4,2 кг

Экран: 800 x 480 пикселей

Параметры измерения: HF, интервал PR, продолжительность комплекса QRS, QT/QTc, электрическая ось R/QRS/T, амплитуда RV5/SVI

Аккумулятор: литий-ионный - прибл. 5 часов работы при полной зарядке или до 500 распечатанных отчетов ЭКГ в автоматическом режиме

Подключение: 1x SD-карта / 2x USB / 1x RJ-45 (сеть)

### Комплектация:

- Кабель пациента ЭКГ
- Шнур питания
- 6 электродов для всасывания грудной клетки
- 4 электрода на конечностях
- Руководство по эксплуатации
- Бумага
- гель для ЭКГ

**Сборка и установка:** Оборудование должно быть смонтировано, протестировано и сдано в эксплуатацию специалистом Продавца на рабочем месте.

**Краткий инструктаж должен быть организован поставщиком на рабочем месте для следующего персонала получателя:**

Врачебный персонал по эксплуатации аппарата - 2 человека; Сервисный инженер - 1 человек.

## Ультразвуковой диагностический аппарат (2 датчика)

|   |   |
|---|---|
| Страна производства   | Указать   |
| Управление  | Функциональные кнопки, клавиатура   |
| Класс аппарата  | Высокий   |
| Режимы  | 2D, 3D, 4D  |
| Опция улучшения визуализации иглы для линейных датчиков                               | да  |
| Поддержка цветного доплера (CD)   | да  |
| Тип устройства  | Стационарный  |
| Датчики   | Конвексный, Микроконвексный, Линейный (до 15 МГц), Линейный низкочастотный (до 10 МГц), Секторный фазированный взрослый, Секторный фазированный педиатрический, Полостной конвексный, Объемный конвексный   |
| Компрессионная эластография   | Да  |
| Трехмерная реконструкция методом "свободной руки"                                     | Да  |
| Панорамное сканирование   | Да  |
| Поддержка постоянно-волнового доплера (CW)  | Да  |
| Режимы сканирования   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• В-режим</li> <li>• М-режим</li> <li>• Режим цветового доплеровского картирования</li> <li>• Энергетический и направленный энергетический доплер</li> <li>• Режим импульсно-волнового доплера</li> <li>• Дуплексный режим</li> <li>• Триплексный режим</li> </ul> |
| Наличие блока объемного сканирования (4D)   | Да  |
| Опция получения трехмерного изображения в режиме цветового доплеровского картирования | Да  |
| Многолучевое сканирование (CRI)   | Да  |
| Поддержка объемной визуализации сердца плода (STIC)                                   | Нет   |
| Поддержка импульсно-волнового доплера   | Да  |
| Области применения  | Акушерство и гинекология, Исследования сосудов, Кардиология, Исследования малых органов   |
| Наличие режима 4D   | Да  |
| Режим энергетического доплера   | Да  |

**Сборка и инсталляция:** Оборудование должно быть смонтировано, протестировано и сдано в эксплуатацию специалистом Продавца на рабочем месте.

**Краткий инструктаж должен быть организован поставщиком на рабочем месте для следующего персонала получателя:**

Врачебный персонал по эксплуатации аппарата - 2 человека; Сервисный инженер - 1 человек.

## **Автоклав -75**

### **Технические данные:**

- Полностью конструкция из нержавеющей стали
- Тип ручного колеса быстрооткрывающейся дверной конструкции
- Система блокировки двери
- Цифровой дисплей рабочего состояния, сенсорный ключ
- Автоматическая разрядка прохладного воздуха, и Паровая разрядка автоматически после стерилизации
- Защита от перегрева и давления
- Безопасная защита от отсутствия воды
- Само надувающееся уплотнение
- Автоматическое отключение звуковым сигналом после стерилизации
- Используется для стерилизации медицинских инструментов, медицинских изделий из хлопка.
- Полностью Нержавеющая сталь SUS304/AISI 304 -3 мм

Технические данные

Объем камеры 75L (400\*600) мм

Рабочее давление 0.22МПа

Рабочая температура 134°C

Максимальное рабочее давление 0.23Мпа

Тепла Средняя  $\leq \pm 1^\circ\text{C}$

Таймер 0~99 минут Или0~99hour59 мин

Регулировка температуры 105~134°C

Мощность Гц 4.5KW /AC220V.50 Гц

Габаритные размеры мм 560 × 560 × 1120

Транспортные размеры мм 650 × 630 × 1280

Вес брутто/вес нетто 100 кг/80 кг

**Сборка и инсталляция:** Оборудование должно быть смонтировано, протестировано и сдано в эксплуатацию специалистом Продавца на рабочем месте.

**Краткий инструктаж должен быть организован поставщиком на рабочем месте для следующего персонала получателя:**

Врачебный персонал по эксплуатации аппарата - 2 человека; Сервисный инженер - 1 человек.

## **Электрокардиограф 12 канальный**

Отображение 3/6/12-свинцового ЭКГ, режима печати, чувствительности, скорости бумаги и состояния фильтра и т. д. на одном экране, удобно для комбинированной диагностики.

Режимы и форматы печати, включая Авто 12x1, авто 6x2 + 1, авто 6x2 + 1\_Н, авто 6x2, авто 6x2\_Н, авто 3x4 + 1, авто 3x4 + 2, ритм 12, ритм 10, ритм 8, ритм 6, руководство и т. д.

Трендовая диаграмма и гистограмма интервала P-R могут быть напечатаны.

Скорость бумаги: 5 мм/сек., 6,25 мм/сек., 10 мм/сек., 12,5 мм/сек., 25 мм/сек., 50 мм/сек.

С функциями автоматического анализа и автоматической диагностики для стандартных параметров ЭКГ, обеспечивают результаты измерений и вывод автоматической диагностики для HR, интервала P-R, P длительности, длительности QRS, длительность T, интервал Q-T, Q-Tc, ось P, ось QRS, ось T, R(V5), S(V1), R(V5)+ S(V1).

Встроенный чехол памяти до 1000.

Многоязычный интерфейс (турецкий, французский, китайский, английский, немецкий, польский, португальский, русский, словенский, испанский и украинский).

### **Производительность:**

Амплитудно-Частотная характеристика: 0,05 Гц ~ 150 Гц (-3dB ~ + 0.4dB)

CMRR: >60 дБ, >100 дБ (добавить фильтр)

Постоянной времени:  $\geq 3,2$  s

Ток протекания пациента: <10 $\mu$ А

Калибровочное напряжение: 1 мВ

Чувствительность: 2,5, 5, 10, 20, 40 мм/мВ  $\pm$  5%, стандартная Чувствительность: 10 мм/мВ  $\pm$  2%

Уровень шума:  $\leq 15\mu$ Vp-p

Ток входной цепи:  $\leq 50$ nA

Входное сопротивление:  $\geq 50$  мОм

Точность выборки: 12 бит

Классификация безопасности: класс I, тип CF и defibrillation-proof applied part

Режим записи: система термопечати

Размер бумаги: 210 мм (Ш)  $\times$  20 м (Д)

Частота выборки: 1000 Гц

EMG интерференционный фильтр: 25 Гц/35 Гц (-3 дБ)

Частотный фильтр питания: переменный ток 50 Гц/60 Гц (-20 дБ)

**Сборка и инсталляция:** Оборудование должно быть смонтировано, протестировано и сдано в эксплуатацию специалистом Продавца на рабочем месте.

**Краткий инструктаж должен быть организован поставщиком на рабочем месте для следующего персонала получателя:**

Врачебный персонал по эксплуатации аппарата - 2 человека; Сервисный инженер - 1 человек.

## Инкубатор для новорожденных

Технические характеристики:-

1. Входной датчик: pt-100 (rtd) для кожного зонда.
2. Серво/воздух/ручной режим работы
3. Режимы выбираются пользователем.
4. Уставка: от 30,0 до 40,0 градусов С.
5. Монтаж: панельный.
6. Рабочий цикл: фиксированное значение 30 секунд.
7. Потребляемая мощность: макс. 10 ВА.
8. Дисплей: 1-дюймовый, 3-значный, 7-сегментный, красный светодиодный дисплей для кожи и 0,5-дюймовый 3-значный, 7-сегментный, зеленый дисплей для температуры воздуха / заданной температуры.  
ЖК-дисплей для индикации заданной температуры. 2-строчный, 16-символьный ЖК-дисплей для отображения заданного значения, мощности нагревателя и индикации неисправности.
8. Питание: 220 В переменного тока +/-15 %, 50 Гц.
9. Тревога: от 0,0 до 9,9 градусов С выше и ниже установленной температуры кожи.
10. Таймер отключения звука: от 0 до 15 минут (по выбору).
11. Светодиод Arpag будет мигать каждую секунду, когда начнется отсчет времени.
12. Индикатор отключения звука будет мигать каждую секунду, когда начнется отсчет времени отключения звука.
13. Настройка мощности: от 0 до 99% для ручного режима.
14. Индикация серво/ручного режима со светодиодом.
15. Выбор градуса С/градуса f на передней панели с помощью функциональной клавиши, также индикация режима градуса f отображается на светодиоде.
16. Регулировка уставки с помощью двух клавиш, чтобы никто не мог ее легко нарушить.
17. Главное реле с контактом 1с/0 на 5 А для резистивной нагрузки и выходом твердотельного реле с контактом на 6 А.
18. Главное реле отключится, когда температура кожи / температура воздуха поднимется выше 38 градусов С, а Ssr отключится, когда температура кожи поднимается выше 37 градусов по Цельсию.
19. Установка, высокая, установка низкого уровня, сбой датчика, сбой питания, высокая и низкая температура, индикация тревоги на плоских светодиодах и на ЖК-дисплее.
20. Подключение датчика спереди.
21. Дисплей «PV» будет мигать при каждом состоянии ошибки.

**Сборка и инсталляция:** Оборудование должно быть смонтировано, протестировано и сдано в эксплуатацию специалистом Продавца на рабочем месте.

**Краткий инструктаж должен быть организован поставщиком на рабочем месте для следующего персонала получателя:**

Врачебный персонал по эксплуатации аппарата - 2 человека; Сервисный инженер - 1 человек.

## Биохимический анализатор полуавтомат

|   |  |
|---|--|
| <b>Тип анализатора</b>                  | полуавтоматический биохимический анализатор  |
| <b>Используемые методики и реактивы</b> | открытая система для любых биохимических и иммунотурбидиметрических методик и реактивов любых производителей |
| <b>Определяемые показатели</b>          | все известные биохимические и иммунотурбидиметрические тесты   |
| <b>Методики измерения</b>               | по конечной точке, кинетика  |
| <b>Источник света</b>                   | галогенная лампа, 6V/10W   |
| <b>Диапазон волн</b>                    | 340 нм, 405нм, 492 нм, 510 нм, 546 нм, 578 нм, 630 нм, 700 нм  |
| <b>Диапазон фотометра</b>               | -0,3~4,0Abs  |
| <b>Точность волн</b>                    | ±2нм   |
| <b>Кюветы</b>                           | 10мм кварцевая проточная кювета объемом 32 мкл   |
| <b>Температурный диапазон</b>           | комнатная температура от 10 до 32 °С   |
| <b>Объём образцов</b>                   | 100 мкл~9999 мкл(регулируемый), рекомендуемый 500 мкл  |
| <b>Загрязнение узла</b>                 | ≤1.0%  |
| <b>Стабильность</b>                     | ≤0,005 Abs/20 мин.   |
| <b>Память</b>                           | 30 000 результатов анализов  |
| <b>Дисплей</b>                          | 7-дюймовый ЖК цветной дисплей, 800x480   |
| <b>Принтер</b>                          | встроенный термопринтер, внешний принтер (опция)   |
| <b>Интерфейс</b>                        | 1SD, 3USB, 1PS/2, 1LPT, 1 RJ-45  |
| <b>Питание</b>                          | 110V/220V, 50Hz/60Hz   |
| <b>Габариты, мм</b>                     | 360×320×145  |
| <b>Вес, кг</b>                          | 5,9 кг   |

**Сборка и инсталляция:** Оборудование должно быть смонтировано, протестировано и сдано в эксплуатацию специалистом Продавца на рабочем месте.

**Краткий инструктаж должен быть организован поставщиком на рабочем месте для следующего персонала получателя:**

Врачебный персонал по эксплуатации аппарата - 2 человека; Сервисный инженер - 1 человек.

## **Кровать медицинская функциональная двухсекционная**

**Рама** ложа и ножки кровати изготовлены из стальных профиль и прямоугольного сечения.

**Многосекционное ложе** кровати изготовлено из стальных профиль стали толщиной 1,4 мм, что обеспечивает комфортное положение пациента на кровати и свободную вентиляцию подматрасного пространства.

**Спинки** пластиковые быстросъёмные (пара), изготовлены из жёсткого полиэтилена, эргономичной формы, со скругленными атравматическими краями и углами, имеют ручки для манипуляций. Для большей прочности спинки **армированы** металлическими трубами. Устанавливаются в посадочные места на раме кровати и закрепляются резьбовыми фиксаторами.

**Колеса** кровати поворотные, самоориентирующиеся, Ø125 мм, комплектующиеся надёжной стальной вилкой с прецизионным радиально-упорным подшипником, ободом из полипропилена и шинкой из серого полиуретана, не оставляющего следов на полу, **два колеса** – с индивидуальным тормозным устройством.

**Наклоны** секций кровати регулируются бесступенчато, при помощи винтовых механизмов.

**Спинная секция** оснащена функцией Эргоподъём, благодаря которой обеспечивается наклон секции до 85°.

**Регулировка углов наклона секций:** - спинной – от 0° до 85° бесступенчатая, винтовым механизмом - тазобедренной – от 0° до 45° бесступенчатая, винтовым механизмом.

**Винтовые механизмы** управляются вращением рукояток, расположенных под ножной спинкой.

**Допустимая распределённая** динамическая нагрузка – не более 200 кг.

**Масса** кровати – не более 72 кг.

**Сборка и инсталляция:** Оборудование должно быть смонтировано, протестировано и сдано в эксплуатацию специалистом Продавца на рабочем месте.

**Краткий инструктаж** должен быть организован поставщиком на рабочем месте для следующего персонала получателя:

Врачебный персонал по эксплуатации аппарата - 2 человека; Сервисный инженер - 1 человек.