|  |
| --- |
| **УТВЕРЖДАЮ****Директор** **ГКП на ПХВ "Центральная городская клиническая больница"** **Управления Общественного Здравоохранения г.Алматы****Тыныбаев Н. Б.****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**(подпись)**«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.** |

**Техническая спецификация**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии** | **Описание** |
| 1 | Наименование медицинских изделий ТСО (далее – МИ)(в соответствии с государственным реестром МИ с указанием модели, наименования производителя, страны) | Аппарат электрохирургический высокочастотный (ЭХВЧ) |
| 2 | Требования к комплектации | № п/п | Наименование комплектующего к МИ (в соответствии с государственным реестром МИ) | Модель/марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к МИ | Требуемое количество (с указанием единицы измерения) |
| **Основные комплектующие** |
| 1 | Высокочастотный электрокоагулятор для монополярных, биполярных сечений и коагуляции | Высокочастотный электрокоагулятор для монополярных, биполярных сечений и коагуляции ВЧ аппарат предназначен исключительно для того, чтобы генерировать электрическую мощность для монополярного и биполярного резания и коагуляции при хирургических вмешательствах.Область применения:общая хирургия, эндоскопия, гинекология, хирургия кисти, ЛОР, кардиохирургия (включая операции на открытом сердце), нейрохирургия, детская хирургия, пластическая хирургия/дерматология, грудная хирургия, ортопедия, урология, включая трансуретральную резекцию (ТУР).Условия эксплуатации:температур от +10˚С до +40˚Сотносительная влажность от 30% до 75% без образования конденсатаатмосферное давление от 700гПа до 1060гПаплощадь помещения 5 м2особых требований по эксплуатации нет.Инструкция по эксплуатации на бумажном и электронном носителе (каз./рус. язык).Технические характеристики:Электропитание от сети 220 В - 240 ВМин. потребляемая мощность не более 3 Вт / 40 ВАМин. потребление тока не более 200 мАМакс. потребляемая мощность не более (при 400 Вт) 700 Вт / 1150 ВАМакс. потребление тока не более (при 400 Вт) 5 AСетевой предохранитель не менее 2 x 5 Ач инерционныйЧастота сети 50 / 60 ГцРазъем для выравнивания потенциалов наличиемаксимальная мощность при монополярном применении не менее 400Вт (при сопротивлении 200 Ом)максимальная мощность при монополярном применении не менее 400Вт (при сопротивлении 75 Ом)частота тока ВЧ–генератора, 350кГц/1МГцRFIDчастота датчика не менее 13,56 МГцрабочий цикл 0-100%схема модуляции AMантенны не менее 4 внутренних антенны (разнос антенн – нет одновременной передачи на обе антенны) число каналов 1максимальная выходная мощность RF 33 дБм (<< 42 дБмкА/м на 10 м)Подключение инструментовКоличество разъемов для подключения монополярных инструментов не менее 2Количество разъемов для подключения биполярных инструментов не менее 3Количество портов для подключения ножных педалей не менее 2Монополярные функции:Автоматическое регулирование электрической дуги для всех режимов монополярного сечения.Режим сечения «Стандарт» для быстрого рассечения тканей с незначительным эффектом коагуляцииДиапазон регулировки мощности не менее 1 – 400 ВаттКоличество изменяемых эффектов не менее 9Пиковое напряжение не менее 400 – 750 ВпикРежим сечения «Микро» для прецизионного рассечения тканей с точной дозировкой мощностидиапазон регулировки мощности не менее 1 – 50 Ваттколичество изменяемых эффектов не менее 9пиковое напряжение не менее 280 – 450 ВпикРежим сечения «Сухое» для рассечения тканей с усиленным регулируемым эффектом коагуляциидиапазон регулировки мощности не менее 1 – 200 Ваттколичество изменяемых эффектов не менее 9пиковое напряжение не менее 1 400 – 1 600 ВпикРежим сечения «Аргон» в среде аргона для предотвращения эффекта коагуляционного некроза тканей, с использованием дополнительного аргонового модуля диапазон регулировки мощности не менее 1 – 300 Ваттколичество изменяемых эффектов не менее 9пиковое напряжение не менее 400 – 750 ВпикРежим сечения «Резекция» для проведения разрезов в гинекологии и урологии при сниженном значении мощности на выходе и с предотвращением прилипания электрода наличиеустановленная мощность не менее 250 Ваттколичество изменяемых эффектов не менее 5пиковое напряжение не менее 650 – 750 ВпикСпециализированный режим сечения (Гинекологическая петля) для эндоскопической гистерэктомиидиапазон регулировки мощности не менее 300 – 400 Ваттколичество изменяемых эффектов не менее 3пиковое напряжение не менее 650 ВпикРежим сечения «Лапароскопия» для лапароскопии и артроскопии наличиедиапазон регулировки мощности не менее 1 – 200 Ваттколичество изменяемых эффектов не менее 9пиковое напряжение не менее 400 – 750 ВпикРежим для полипэктомии 1 / 2 / 3 медленная / средняя / быстрая Режим для полипэктомии медленная / средняя / быстрая (в составе опции Режим коагуляции «Умереная контактная коагуляция» с высокой степенью проникновения и минимальным эффектом обугливания, стандартнаядиапазон регулировки мощности не менее 1 – 120 Ваттколичество изменяемых эффектов не менее 3пиковое напряжение не менее 190 ВпикРежим коагуляции «Умереная контактная коагуляция» с высокой степенью проникновения и минимальным эффектом обугливания, микро умеренная коагуляциядиапазон регулировки мощности не менее 1 – 30 Ваттколичество изменяемых эффектов не менее 2пиковое напряжение не менее 150 ВпикРежим быстрой коагуляции «Форсированная без разреза» с невысокой степенью рассечениядиапазон регулировки мощности не менее 1 – 80 Ваттпиковое напряжение не менее 1 020 — 4 770 ВпикРежим быстрой коагуляции «Форсированное смешанное» с умеренной степенью рассечения диапазон регулировки мощности не менее 1 – 120 Ваттколичество изменяемых эффектов не менее 3 пиковое напряжение не менее 1 500 – 2 500 ВпикРежим быстрой коагуляции «Форсированное с разрезом» с высокой степенью рассечения диапазон регулировки мощности не менее 1 – 250 Ваттколичество изменяемых эффектов не менее 4 пиковое напряжение не менее 1 500 – 1 300 ВпикРежим бесконтактной коагуляции «Спрей» с использованием электрической дуги для коагуляции диффузных кровотечений диапазон регулировки мощности не менее 1 – 120 Ватт количество изменяемых эффектов не менее 4 пиковое напряжение не менее 3 000 – 5 000 ВпикРежим коагуляции в среде аргона «Аргон открытый» для открытых операций с использованием дополнительного аргонового модуля диапазон регулировки мощности 1 – 120 Ваттпиковое напряжение не менее 4 600 ВпикРежим коагуляции в среде аргона «Аргон гибкий» для непрерывной коагуляции при гастроэндоскопических операциях C использованием дополнительного аргонового модуля диапазон регулировки мощности не менее 1 – 120 Ватт пиковое напряжение не менее 4 400 ВпикРежим коагуляции в среде аргона для импульсной коагуляции при гастроэндоскопических операциях C использованием дополнительного аргонового модуля диапазон регулировки мощности не менее 1 – 80 Ватт количество изменяемых эффектов не менее 3 пиковое напряжение не менее 1 800 ВпикСпециализированный режим коагуляции «Резекция» для гемостаза в гинекологии и урологии диапазон регулировки мощности не менее 1 – 120 Ваттпиковое напряжение не менее 2 200 ВпикСпециализированный режим коагуляции для кардиохирургии и хирургии молочной железыдиапазон регулировки мощности не менее 1 – 60 Ваттпиковое напряжение не менее 1 800 ВпикСпециализированный режим коагуляции для торакальной хирургии наличие диапазон регулировки мощности не менее 1 – 100 Ваттпиковое напряжение не менее 1 800 ВпикРежим одновременной независимой коагуляции двумя монополярными инструментами диапазон регулировки мощности не менее 1 – 120 Ваттколичество изменяемых эффектов не менее 3 пиковое напряжение не менее 2 000 – 4 600 Впик симметричное распределение заданной мощности между двумя электродамиРежим коагуляции для контактной коагуляции малых поверхностей в гастроэнтерологии диапазон регулировки мощности не менее 1 – 50 Ваттколичество изменяемых эффектов не менее 3 пиковое напряжение не менее 1 800 – 2 800 ВпикРежим коагуляции для лапароскопии и артроскопии наличиедиапазон регулировки мощности не менее 1 – 120 Ватт пиковое напряжение не менее 1 800 Впик Биполярные функции: Автоматическое регулирование электрической дуги для всех режимов биполярного сечения Режим биполярного сечения «Стандарт» для лапароскопии диапазон регулировки мощности не менее 1 – 200 Ваттпиковое напряжение не менее 400 ВпикРежим «Биполярная резекция» для биполярного разреза в гинекологии и урологии опционально установленная мощность не менее 250 Ваттколичество изменяемых эффектов 3пиковое напряжение не менее 500 ВпикРежим «Биполярная резекция» для биполярного разреза в гинекологии и урологии опционально установленная мощность не менее 860 Ваттколичество изменяемых эффектов 3пиковое напряжение не менее 500 ВпикРежим «Биполярные ножницы» для коагуляции до и во время механического разрезадиапазон регулировки мощности не менее 1 - 120 Ваттпиковое напряжение не менее 200 ВпикРежим «Вапоризация» используется для вапоризации в гинекологии и урологии. При контакте с тканью немедленно загорается световая дуга, что позволяет быстро испарить ткань с небольшим рассеиванием тепла в окружающую среду диапазон регулировки мощности не менее 300 - 400 Ваттколичество изменяемых эффектов 3 пиковое напряжение не менее 350 - 450 ВпикРежим коагуляции «Стандартный пинцет» для контактной коагуляции пинцетом без образования искрдиапазон регулировки мощности не менее 1 - 120 Ваттпиковое напряжение не менее 150 ВпикРежим коагуляции «Стандартный пинцет АВТО» для контактной коагуляции пинцетом с автоматической активацией при контакте с тканьюдиапазон регулировки мощности не менее 5 - 120 Ваттпиковое напряжение не менее 150 Впикручная настройка времени отсрочки автоматической активации биполярной коагуляцииРежим коагуляции «Микро пинцет» для контактной коагуляции микропинцетом без образования искр с точно лимитированной мощностьюдиапазон регулировки мощности не менее 0,1 – 40 Ваттпиковое напряжение не менее 90 ВпикРежим коагуляции «Пинцет форсированный» для быстрой коагуляции пинцетомдиапазон регулировки мощности не менее 1 – 100 Ваттпиковое напряжение не менее 550 ВпикРежим «Лигирование» для заваривания вен, артерий и тканевых связок открытым и лапароскопическим доступом опциональноустановленная мощность не менее 200 Ваттпиковое напряжение не менее 190 Впикполностью автоматическая настройка и регулирование параметров режима, не требующая ручной коррекцииРежим для заваривания вен, артерий и тканевых связок открытым доступом опционально установленная мощность не менее 200 Ваттпиковое напряжение не менее 190 Впикполностью автоматическая настройка и регулирование параметров режима, не требующая ручной коррекцииРежим используется для необратимого запаивания вен, артерий и пучков тканейустановленная мощность не менее 150 Ваттпиковое напряжение не менее 200 ВпикРежим «Биполярные ножницы» используется с биполярными ножницами, коагуляция до или во время механического резания, а также точечную и поверхностную коагуляциюдиапазон регулировки мощности не менее 1 – 120 Ваттпиковое напряжение не менее 200 ВпикРежим «Лапароскопия» для коагуляции биполярными лапароскопическими инструментамидиапазон регулировки мощности не менее 1 – 120 Ваттпиковое напряжение не менее 150 ВпикРежим «Лапароскопия микро» используется совместно с тонкими биполярными лапароскопическими инструментами для коагуляциидиапазон регулировки мощности не менее 1 – 100 Ваттпиковое напряжение не менее 110 ВпикРежим «Биполярная резекция» для рассечения и коагуляции тканей в жидкой среде с использованием специализированных инструментов - биполярных резектоскопов, резекционных петель (доступен при наличии опции «Биполярная резекция»)диапазон регулировки мощности не менее 125 – 350 Ваттколичество изменяемых эффектов не менее 4пиковое напряжение не менее 190 ВпикРежим «SimCoag» используется для коагуляции с применением биполярных инструментов, например, пинцетов. Мощность можно выбрать индивидуально для каждого инструмента; она передается без потерь при одновременной активации. Мощность можно настроить шагами по не менее 5 ваттустановленная мощность не менее 5-60 Ваттпиковое напряжение не менее 550 ВпикРежим «Вапоризация» используется для биполярного гемостаза, а также для вапоризации в гинекологии и урологииустановленная мощность не менее 250 Ваттколичество изменяемых эффектов не менее 3пиковое напряжение не менее 190 – 500 ВпикВозможности, наличие:Функция АВТОСТАРТКонвективное охлаждениеАвтоматическое принудительное охлаждение вентилятором с температурным регулированиемРежим работы периодический (вкл./выкл.) 10/30 секундФункция автоматического распознавания подключаемых инструментов.Система контроля прилегания нейтральных электродов Индикация переходного сопротивления между частями составных нейтральных электродов.Максимальное допустимое сопротивление между частями составных нейтральных электродов 300 Ом.Индикация активного сопротивления при использовании цельных нейтральных электродов.Отображение цифрового значения сопротивления на нейтральном электродеВозможность ручного выбора типа используемого нейтрального электродаИндикация типа используемого нейтрального электрода: цельный, составной, для новорожденных.Автоматическое ограничение мощности при использовании нейтральных электродов для новорожденных, не менее 50 Ватт.Визуальное и звуковое оповещение при опасности повреждения в связи с нейтральным электродомРегулировка громкости аварийных сигналовЗвуковые сигналы для: предупреждения, активации, выбора параметров, стартового приветствияСопровождение звукового сигнала предупреждения текстовым сообщением на экране, содержащим информацию о дальнейших действияхИнтегрированная система безопасности .Контакт для подключения кабеля выравнивания потенциалов.Функция самотестирования при включении.Постоянный индикатор состояния на дисплее аппарата наличиеНепрерывная самопроверка и отображение ошибок в системе в виде текстового сообщения о неисправности, содержащего дальнейшую информациюЗащита от непреднамеренной активации без подключенного инструментаСистема автоматического регулирования электрической дуги.Постоянный контроль за ВЧ–токами утечки, текстовое сообщение о неисправности, содержащее дальнейшую информациюКонтроль над дозированием параметров ВЧ–тока, текстовое сообщение о неисправности, содержащее дальнейшую информациюИндикатор ошибок оператора, текстовое сообщение о неисправности, содержащее дальнейшую информациюОбнаружение короткого замыканияУстойчивость к разрядам дефибриллятора наличиеОтображение информации о дате следующего сервисного обслуживанияФункция автоматического напоминания о необходимости проведения сервисного обслуживания опциональноВозможность расширения областей применения аппарата за счет активации опциональных функцийВозможность оснащения: Опция биполярная резекция.Опция биполярного лигирования.Устройства ввода, отображения и коммуникацииЕмкостный сенсорный не менее 9” TFT–дисплей для отображения состояния систем безопасности, выбранных режимов использования и служебной информации на казахском и русском языкахОдин универсальный мультидисплей для отображения параметров мощности и эффектов, устанавливаемых на каждом из разъемов для подключения инструментов, строки состояния, систем безопасности и контроля параметров, а также служебной информацииСенсорное управление программными кнопками (технология Touchscreen).Автоматическая подсветка дисплея активного разъемаНе создающее электромагнитных помех оптоволоконное соединение ВЧ–генератора с аргоноплазменной приставкой Сервисно–технические возможности:USB–интерфейс для обновления ПО аппарата. CAN/UART–интерфейс для использования ПО сервисной поддержки. Ethernet–интерфейс для удаленного доступа к сервисным функциям. Встроенная в аппарат программа для сервисной поддержки. Сервисная поддержка с использованием интегрированной системы безопасности .Система радиочастотной идентификации и регистрации количества использования инструментов .Индикация артикульного и серийного номера подключенного инструментаКоличество сохраняемых пользовательских программ не менее 400.Возможность задания уникальных имен пользовательских программ с использованием экранной клавиатуры (русская/английская)Меню для быстрого поиска 8-ми избранных программНожной переключатель с двойной и/или одноклавишной педалью с дополнительной кнопкой для переключения между активными инструментамиСветовая индикация надежности сопряжения кабелей с разъемами на аппаратеСветовая индикация разъема активного инструментаРегулировка уровня яркости дисплеяРегулировка громкости звука сигналов активации и сигналов нажатия клавиш в диапазоне от 1 до 5 уровняИндивидуальный накопитель с возможностью записи и считывания до 6 пользовательских программВозможность переноса пользовательских программ, сохраненных на накопителе на любой другой аппарат идентичного бренда.Возможность использования в интерфейсе одного из 27 основных мировых языков, в том числе меню аппарата возможно использовать на казахском и русском языкеВозможность создания персонализированного стартового экрана загрузки с заданной пользователем продолжительностью отображения.Возможность изменения / удаления персонализированного стартового экрана загрузки.Возможность возврата к заводским настройкам аппарата (сброс всех пользовательских настроек)Возможность создания резервной копии пользовательских и системных настроек аппарата и ее сохранение на USB-устройствеВозможность восстановления пользовательских и системных настроек аппарата из резервной копии на USB-устройствеОтображение номера версии и даты программного обеспеченияОтображение перечня установленных опцийВозможность просмотра обучающего озвученного видеофильма непосредственно на экране аппарата.Возможность просмотра инструкции по эксплуатации непосредственно на экране аппарата, удобная система поиска необходимой информации | 3 шт. |
| **Дополнительные комплектующие** |
| 1 | кабель выравнивания потенциалов | кабель выравнивания потенциалов, Кабели эквипотенциального соединения используются для подключения генераторов к инженерной системе больницыДлина кабеля 5 м | 1 шт. |
| 2 | кабель сетевой | кабель сетевой, Штекер тип F Shuko, Длина кабеля не менее 5 м | 1 шт. |
| 3 | тележка | Тележка Габариты не более: 950x660x200 мм не менее 2 ролика Ø 85 мм не менее 2 ролика Ø 65 мм с замком тормоза | 1 шт. |
| 4 | корзина с креплением спереди | корзина, крепление спереди Размеры не более : 268x418x100 мм | 1 шт. |
| 5 | держатель ножного переключателя | держатель однопедального ножного переключателя, слева  | 1 шт. |
| 6 | ручка для тележки с креплением спереди | ручка для тележки с креплением спереди | 1 шт. |
| 7 | опции | Биполярная резекция, для гинекологии и урологии | 1 шт. |
| 8 | опции | Лигирование, для общей хирургии, гинекологии, урологии, проктологии, детской хирургии | 1 шт. |
| 9 | однопедальный ножной переключатель | однопедальный ножной переключатель с кнопкой Длина кабеля не менее 4 м | 1 шт. |
| 10 | двухпедальный ножной переключатель | двухпедальный ножной переключатель с кнопкой Длина кабеля не менее 4 м | 1 шт. |
| 11 | ВЧ-инструмент держатель электродов, с переключателем, многоразового пользования | держатель электродов, с переключателем, многоразового пользованияJackKNIFE, 2-кнопочный. Диаметр коннектора не более 2,4 мм. Штекер 3-контактный.Длина кабеля 4,5 м с защитой от перегиба и оранжевой полосой безопасности.Размеры не более: 155 мм | 1 шт. |
| 12 | кабель биполярный | кабель биполярный.Коннектор со стороны инструмента стандартный для пинцетов с плоским коннектором, коннектор со стороны аппарата 8/4 мм двух контактный Длина кабеля 4 м с защитой от перегиба и оранжевой полосой безопасности Электрическая прочность 550 Vp/Вп Многоразового пользования. | 2 шт. |
| 13 | кабель монополярный | кабель монополярный. Коннектор со стороны инструмента 4 мм (шестигранная кодировка) для подключения монополярных инструментов, артроскопические и LAP электроды, коннектор со стороны аппарата 5мм/ Длина кабеля 4 м с защитой от перегиба и оранжевой полосой безопасности Электрическая прочность 4250Vp/Вп Многоразового пользования | 1 шт. |
| 14 | кабель биполярный | кабель биполярный, Коннектор со стороны инструмента двух контакный,коннектор со стороны аппарата 28,58 мм Длина кабеля 4,5 м с защитой от перегиба и оранжевой полосой безопасности Электрическая прочность 300 Vp/Вп Многоразового пользования | 1 шт. |
| 15 | кабель для нейтральныхэлектрода, одноразовогопользования  | кабель для нейтральных электрода, одноразового пользованияКоннектор со стороны аппарата 2 контактный International интернациональныйДлина кабеля 4,5 м, с защитой от перегиба и оранжевой полосойБезопасности. Клемма к пластине нейтрального электрода 25 ммЭлектрическая прочность 500 Vp/Вп | 1 шт. |
| 16 | набор электродов | электроды монополярные, многоразового пользованияЭлектроды в наборе 12 шт. с контейнером, коннектор 2,4 ммВ наборе:Контейнер с крышкой и подставкой (1 шт.);Электрод-нож, прямой, коннектор 2,4 мм (1 шт.);Электрод-нож ромбовидный, прямой, коннектор 2,4 мм (1 шт.);Электрод-нож ромбовидный, изогнутый, коннектор 2,4 мм (1 шт.);Электрод-шпатель, прямой, коннектор 2,4 мм (1 шт.);Электрод-шпатель, изогнутый, коннектор 2,4 мм (1 шт.);Электрод-игла, прямой, коннектор 2,4 мм (1 шт.);Электрод-игла, изогнутый, коннектор 2,4 мм (1 шт.);Электрод-шарик, Ø 6 мм, прямой, коннектор 2,4 мм (1 шт.);Электрод-шарик, Ø 4 мм, прямой, коннектор 2,4 мм (1 шт.);Электрод-шарик, Ø 2 мм, прямой, коннектор 2,4 мм (1 шт.);Электрод-петля, проволочный, Ø 10 мм, коннектор 2,4 мм (1 шт.);Электрод-петля, ленточный, Ø 10 мм, коннектор 2,4 мм (1 шт.) | 1 шт. |
| 17 | электроды монополярные многоразового пользования | электроды монополярные, многоразового пользованияЭлектрод-нож тонкий, прямой, коннектор 2,4 мм (уп. 5 шт.), 1.5 x 17 мм, длина 61 мм Электрическая прочность до 6000Vp/Вп  | 1 шт. |
| 18 | комплект: Внутренний стержень, стержневая трубка, кабель | комплект: Стрежневая трубка 305 мм, Ø 5 мм Внутренний стержень Кабель 4.5 м, Электрическая прочность 1000 Vp/Вп | 1 шт. |
| 19 | пинцет биполярный | пинцеты биполярные Форма: изогнутый Длина: 195 мм Размер браншей: 8 мм х 1 мм Корпус покрыт диэлектрическим материалом черного цвета, антипригарный Электрическая прочность 550 Vp/Вп Многоразового пользования | 1 шт. |
| 20 | пинцет биполярный | пинцеты биполярные Форма: байонетныйДлина: 195 мм Размер браншей: 6 мм х 1 мм Корпус покрыт диэлектрическим материалом черного цвета, антипригарный Электрическая прочность 550 Vp/ВпМногоразового пользования |  |
| 21 | инструменты биполярные | инструменты биполярные щипцы биполярные в комплекте, длиной 340 ммРабочая вставка: щипцы атравматические окончатые Стержневая трубка Ø 5 ммРукоятка Электрическая прочность 250 Вп/Vp Многоразового пользования | 1 шт. |
| 22 | инструменты: рукоятка, рабочая вставка, диссектор, стержневая трубка | инструменты биполярные щипцы биполярные в комплекте, длиной 340 ммРабочая встаква: диссектор Maryland Стержневая трубка Ø 5 ммРукоятка Электрическая прочность 250 Вп/Vp Многоразового пользования | 1 шт. |
| 23 | инструменты для заваривания сосудов  | инструмент для заваривания сосудовРазмеры 230 мм Длина бранши 30 мм Ширина бранши у основания 5 ммШирина бранши на конце 3 мм Длина кабеля не менее 4,5 м | 1 шт. |
| 24 | инструменты для заваривания сосудов  | инструмент для заваривания сосудовРазмеры 280 мм Длина бранши 30 мм Ширина бранши у основания 5 ммШирина бранши на конце 3 мм Длина кабеля не менее 4,5 м | 1 шт. |
| 25 | ножницы биполярные | ножницы биполярные, Mayo Форма: изогнутые Размер: 170 ммКорпус покрыт диэлектрическим материалом черного цвета, антипригарное покрытие Электрическая прочность 200 Vp/Вп Многоразового пользования | 1 шт. |
| 26 | ножницы биполярные | ножницы биполярные, Metzenbaum Форма: изогнутые, прецизионныеРазмер: 230 мм Корпус покрыт диэлектрическим материалом черного цвета, антипригарное покрытие Электрическая прочность 200 Vp/Вп Многоразового пользования | 1 шт. |
| **Расходные материалы** |
| 1 | сменная петля | сменная петля, одноразовые, стерильные (уп. 10 шт.) Ø 175 ммЭлектрическая прочность до 1000Vp/Вп | 1 уп. |
| 2 | ВЧ-инструмент держатель электродов с переключатель, одноразового пользования | держатель электродов, с переключателем, одноразового пользования,Электрод-нож, стерильные (уп. 50 шт.) 2-х кнопочный переключательКоннектор Ø 2,4 мм Штекер 3-контактный Кабель 3 мЭлектрическая прочность 5000 Vp/Вп | 1 уп. |
| 3 | нейтральный электрод одноразового пользования | нейтральный электрод одноразного пользования Составные, системой защиты от ожогов, нестерильные (уп. 100 шт.) Контактная поверхность 110 см²Общая поверхность 175 см² Область применения: универсальный > 5 кг | 1 уп. |
| 3 | Требования к условиям эксплуатации | Температура воздуха от +10°C до +55°C.Относительная влажность воздуха от 30% до 75%.Атмосферное давление от 700 до 1060 Гпа.Позиция по горизонталиТип эксплуатации непрерывныйУсловия транспортировки и хранения:Температура воздуха от –20°C до +55°C.Относительная влажность воздуха от 10% до 85%.Атмосферное давление от 650 до 1100 Гпа.Позиция по горизонтали |
| 4 | Условия осуществления поставки МИ(в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010) | DDP пункт назначения |
| 5 | Срок поставки МИ и место дислокации | В течение 2022 года, не позднее 20 декабря, г.Алматы, ул. Жандосова,6 |
| 6 | Условия гарантийного сервисного обслуживания МИ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц | Гарантийное сервисное обслуживание МИ не менее 37 месяцев.Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в квартал. Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя: - замену отработавших ресурс составных частей;- замене или восстановлении отдельных частей МИ;- настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия работы и т.п.;- чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов;- удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);- иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий |