**Техническая спецификация**

**Лот №2. Насос шприцевой**

1. Назначение:

Насос шприцевой предназначен для введения лекарственных растворов с заданной скоростью при использовании одноразовых шприцев емкостью 10, 20 и 50/60 мл.

2. Общие характеристики:

Насос удобен в эксплуатации, работает от электросети 230В и автономно от встроенной аккумуляторной батареи.

3. Технические параметры

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Параметры** | **Значения параметров** |
| 1 | Скорость введения лекарственных растворов для шприцев 10, 20, 50 (50/60) мл: | 0,1-999,9 мл/ч |
| 2 | Скорость болюсного введения лекарственных растворов для шприцев 10, 20, 50 (50/60) мл: | 1100 мл/ч |
| 3 | Дискретность задания скорости введения в диапазоне 0,1-999,9 мл/ч: | 0,1 мл/ч |
| 4 | Отклонение скорости от заданного значения с учетом погрешности шприца, | +- 3 %. |
| 5 | Выбор типов шприца различных производителей с возможностью программирования шприца отсутствующего в списке, автоматическое определение объема установленного шприца. | наличие |
| 6 | Возможность коррекции скорости в пределах +-15% (для программирования шприца отсутствующего в списке). | наличие |
| 7 | Возможность установки для каждого из шприцев объемом 10, 20, 50/60 мл. трех уровней окклюзии в диапазоне: | 50 кПа; 100 кПа; 150 кПа. |
| 8 | Время установления рабочего режима насоса после включения | не более 5 с |
| 9 | Время непрерывной работы | не менее 24 ч |
| 10 | Наличие встроенной перезаряжаемой аккумуляторной батареи | NiMH, 12В |
| 11 | Возможность замены аккумуляторной батареи без вскрытия насоса (наличие крышки аккумуляторного отсека на корпусе). | наличие |
| 12 | Индикация уровня заряда аккумулятора. | наличие |
| 13 | Наличие световой и звуковой сигнализации с блокировкой введения в случаях | - превышения предельного обратного давления;  - окончания введения лекарства;  - смещения шприца во время инфузии;  - при разрядке батареи |
| 14 | Наличие сигнализации о необходимости начала инфузии при нахождении насоса в режиме остановки более 10 минут. | наличие |
| 15 | Видимый с большого расстояния двухцветный индикатор работы и тревог. | наличие |
| 16 | Наличие не менее двух режимов индикации инфузии индикатора работы и тревог. | - постоянно включен;  - режим мигания |
| 17 | Индикация на ЖК экране введенного объема лекарства в диапазоне | 0,1-999,9 мл |
| 18 | Индикация на ЖК экране времени работы в диапазоне | 1мин-99ч59мин |
| 19 | Возможность индикации на ярком светодиодном цифровом индикаторе параметров: | - скорость;  - введенный объем;  - время работы (сеанса) |
| 20 | Режим ожидания (Stand by). | наличие |
| 21 | Универсальный кронштейн из нержавеющей стали для крепления на инфузионной стойке и рельсе, с механизмом быстрого снятия насоса с кронштейна без дополнительного инструмента. | наличие |
| 22 | Корпус с защитой от влаги | IP22. |
| 23 | Защита от поражения электрическим током | класс 1, тип CF. |
| 24 | Защита от механических воздействий - (для использования во время транспортировки, и в машине скорой помощи). | Группа 5 |
| 25 | Время работы от аккумуляторной батареи | не менее 5 ч |
| 26 | Потребляемая мощность | 20 ВА. |
| 27 | Длина съемного шнура сетевого питания 230В | не менее 3 м |
| 28 | Электропитание:  - внешнее сетевое питание:  - внешнее низковольтное питание:  - встроенное автономное питание | 230 В, 50 Гц;  в диапазоне от 11 В до 16 В постоянного тока;  от аккумуляторной батареи 12 В |
| 29 | Разъем подключения питания от бортовой сети автомобиля 11-16В. | наличие |
| 30 | Габаритные размеры | не более 335х150х115 мм |
| 31 | Масса (без сетевого шнура) | не более 2,2кг |

**Срок поставки:** Не более 15 календарных дней с даты подписания договора, до склада.

Необходимо гарантийное сервисное обслуживание МТ 37 месяцев с момента ввода в эксплуатацию. Плановое техническое обслуживание должно производиться 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;

- замену или восстановление отдельных частей МТ;

- настройку и регулировку изделия, специфические для данного изделия работы;

- чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов;

- удаление пыли, грязи и следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);

В стоимость оборудования входит обучение персонала, монтаж и откладка оборудования.

**Главный врач М.К. Бапанова**

**КГП на ПХВ «Первая городская больница»**

**КГУ «УЗ акимата СКО»**