|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ** | | | | |
| ***հ/հ*** | ***Գնման առարկայի անվանումը*** | Տեխնիկական բնութագիրը | Չ․մ․ | քանակ |
| ***1*** | ***Տրանսկուտանեալ բիլիռուբինոմետր*** | Տրանսկուտանեալ բիլիռուբինոմետր։ Աշխատում է սպեկտրոսկոպիայի մեթոդով: Սարքը քիչ զգայուն է շարժման արտեֆակտների նկատմամբ, կիրառվող ճնշման կամ սարքի թեքումների նկատմամբ: Աշխատում է LED լամպի միջոցով: Էլեկտրաէներգիայի կամ ալիքի երկարության փոփոխության դեպքում ստուգաչափում չի պահանջում: Սարքը ունի հնարավորություն միանալու համակարգչին և /կամ HIS-ին HL-7-ի միջոցով: Հետազոտության արդյունքը երևում է աղյուսակներով և գծապատկերներով: Տպելու և արտահանելու հնարավորություն: Յուրաքանչյուր հետազոտության համար պահանջվում է միայն մեկ չափում: Հնարավորություն ունի մուտքագրելու պացիենտի ID և բժշկի ID: Հիշողությունը մինչև 40 չափում: Սարքը կարող է աշխատել մեկանգամյա օգտագործման ծայրով կամ առանց դրա: Չափման միավորը՝ միլիգրամ/ դեցիլիտր, միկրոմոլ/լիտր: Սարքը նոր, չօգտագործված: Երաշխիքը 12 ամիս: Որակի և համապատասխանության սերտիֆիկատների առկայություն՝ ISO 13485: | հատ | 1 |
| ***2*** | ***Հիվանդի մոնիտոր*** | ***Հիվանդի մոնիտոր*** | ***հատ*** | ***2*** |
| Հիվանդի մոնիտորը նկարում է սրտագրությունները, չափում է արյան ճնշումը (ոչ ինվազիվ ձևով), շնչառության արժեքները, ջերմաստիճանը, թթվածնի հագեցվածությունը զարկերակային արյան մեջ (SpO2) և պուլսի հաճախությունը (HR) |
| Օգտագործվում է հիվանդներին մոնիտորինգի ենթարկելու համար տեղափոխման ժամանակ` օգտագործելով մարտկոցներ, իսկ չափված տեղեկատվությունը հիվանդի վիճակի վերաբերյալ` արտացոլվում է էկրանին ալիքի ձևերով և թվային արժեքներով |
| ***Դիսփլեյ/էկրան*** |
| Դիսփլեյ. գունավոր թվային էկրան, էկրանի անկյունագծային կորեր և չափված արժեքներ, ոչ պակաս քան 12,1”, ոչ պակաս քան 7 կոր, ինչպես նաև լուսարձակման համար ցուցադրման դաշտեր՝ ձեռքով կարգավորելի |
| Թողունակության արագությունը՝ կարգաբերված է 6.25, 12.5, 25 մմ / վրկ |
| Դիսփլեյի պիքսելները ոչ պակաս քան 800x600 |
| ***Մոնիտորի ինտերֆեյսը*** |
| Ոչ պակաս քան էլեկտրացանցի / մարտկոցի շահագործումից, ցանցի շահագործում. Ներկառուցված էլեկտրասնուցման բլոկի միջոցով |
| Մարտկոցի շահագործումը. Ինտեգրված մարտկոցի միջոցով |
| Մարտկոցի գործարկման ժամանակը՝ ոչ պակաս քան 2,5 ժամ |
| Սնուցումը` 220 Վոլտ, 50/60Հց |
| Բուֆեր. տրենդների ցուցանիշների համար |
| Համակարգի ընդլայնում |
| Ծրագրակազմի թարմացումներն ինտերֆեյսերի միջոցով. Կատարողական պարամետրերի շրջանակի ընդլայնում |
| Մոնիտորինգի պարամետրերը ներառում են՝ ECG, RESP, NIBP, SPO2, PULSE RATE, DUAL-TEMP S-T հատվածի սինխրոն հայտնաբերում և վերլուծություն |
| Բոլոր պարամետրերի գրաֆիկական և աղյուսակային տրենդներ |
| NIBP, HEART RATE, TEMP, SPO2, RESP, տվյալների պահպանում (ոչ պակաս քան 360 ժամ) |
| Կենտրոնական մոնիտոր կայանի հետ կապնվելու հնարավորություն |
| Ներքին բարձր հստակության ջերմային կետերի մատրիցային պրինտեր, որը կարող է նկարել ալիքների ձևեր և նիշեր |
| ***ECG*** |
| Մուտք. ECG մալուխ, ստանդարտ AAMI մալուխի միակցիչ |
| Կալիբրացման ազդանշան ՝ 1 մՎտ |
| Սրտի բաբախների քանակը. Չափման միջակայքը` ոչ պակաս քան 25-ից 250 բ/ րոպե |
| Ազդանշանային ռեժիմ՝ լսելի և տեսողական ազդանշան |
| ***NIBP*** |
| Մեթոդը` օսկիլոմետրիկ, |
| Ռեժիմը՝ Manual, Auto, STAT, թողունակությունը՝ 1 մմ սնդ. սյուն |
| Չափման միջակայքն AUTO ռեժիմով` ոչ պակաս քան 2-60 րոպե |
| Չափման ժամանակահատվածը STAT ռեժիմով՝ 5 րոպե |
| Սրտի հաճախության միջակայքը` ոչ պակաս քան 40-220 հարված մեկ րոպեի ընթացքում |
| Ահազանգի տեսակները՝ SYS, DIA, MEAN |
| ***Չափման և ազդանշանային միջակայք (ոչ պակաս քան)*** |
| ***Adult ռեժիմ*** |
| SYS: 40-240 mmHg |
| DIA: 13-210 mmHg |
| MEAN: 26-230 mmHg |
| ***Pediatric ռեժիմ*** |
| SYS: 40- 200 mmHg |
| DIA: 13-150 mmHg |
| MEAN: 26-160 mmHg |
| ***Neonatal ռեժիմ*** |
| SYS: 10 -135 mmHg |
| DIA: 13 -100 mmHg |
| MEAN: 26-110 mmHg |
| Ճնշման թողունակությունը՝ 1mmHg |
| Ճշգրտության ճնշման առավելագույն միջին սխալ. ± 5 mmHg |
| Առավելագույն ստանդարտ շեղումը `± 8 mmHg |
| ***Պաշտպանություն գերճնշումից*** |
| Adult ռեժիմ: 300±3 mmHg |
| Pediatric ռեժիմ: 240±3 mmHg |
| Neonatal ռեժիմ: 150±3 mmHg |
| ***SpO2*** |
| ***Չափման և ազդանշանային միջակայք (ոչ պակաս քան)*** |
| Չափման միջակայք` 1-100% |  |  |
| Ահազանգի միջակայք ՝ 40-100% |
| Թողունակությունը՝ 1 % |
| Ճշգրտությունը՝ 70% -100% ± 2% 1%-69% ±5 |
| Ակտուալիզացման միջակայք՝ մոտ 1 վրկ. |
| Զարթուցիչի հետաձգում. 10 վրկ., Զարկերակային արագություն |
| Չափման և ազդանշանային միջակայք՝ 30-250 բաբախ/րոպե |
| Թողունակությունը՝ 1 բաբախ/րոպե, ճշգրտություն՝ ± 2 բաբախ/րոպե |
| ***Շնչառություն (Respiration)*** |
| ***Չափման և ազդանշանային միջակայք (ոչ պակաս քան)*** |
| Մեթոդը ` դիմադրություն R-F (RA-LL) միջև |
| Դիֆերենցիալ մուտքային դիմադրություն.> 2.5 ՄΩ |
| Իմպենդանսի չափման միջակայքը՝ 0.3-5.0Ω |
| Իմպենդանսի հիմնական գծի միջակայքը՝ 0-2․5Ω |
| Թողունակություն՝ 0.3-2.5 Հց |
| ***Շնչառության հաճախություն*** |
| Չափման և ազդանշանային միջակայք |
| Adult: 0-120 rpm |
| Neo/Ped: 0 -150 rpm |
| Թողունակությունը՝ 1 շնչ/րոպե |  |  |
| Ճշգրտություն՝ ± 2 շնչ/րոպե |  |  |
| Ապնօե ահազանգ ` 10-40 S |  |  |
| ***Ջերմաստիճան*** |  |  |
| ***Չափման և ազդանշանային միջակայք (ոչ պակաս քան)*** |  |  |
| 2 կանալ |  |  |
| Չափման և ազդանշանային միջակայք՝ 0-50°C, թողունակություն՝ 0.1°C |  |  |
| Ճշգրտությունը՝ ±0.1°C |  |  |
| Ակտուալացման ժամանակահատվածը՝ մոտ 1 վրկ |  |  |
| Միջին ժամանակի հաստատունը՝ <10 վրկ. |  |  |
| ***Պարագաներ*** |  |  |
| Մեկանգամյա էլեկտրոդի մալուխ (3 կամ 5 լարանի) |  |  |
| NIBP ճարմանդներ մեծահասակների համար |  |  |
| NIBP ճարմանդներ երեխաների համար |  |  |
| NIBP ճարմանդներ նորածինների համար |  |  |
| Խողովակ NIBP- ի ճարմանդների համար |  |  |
| Էլեկտրական լար |  |  |
| Մեկանգամյա էլեկտրոդ (5 հատ) |  |  |
| SpO2 սենսոր բազմակի օգտագործման մեծահասակների համար |  |  |
| ***Նշում․ Մոնիտորների հետ մատակարարվող ընդհանուր 10 հատ մեծահասակների համար բազմակի օգտագործման SpO2 տվիչներից բացի պետք է մատակարարվի նաև նույն մոնիտորներին համատեղելի նորածինների համար նախատեսված 4 հատ բազմակի օգտագործման SpO2 տվիչներ*** |  |  |
| ***Լրակազմ և պարագաներ*** |  |  |
| Տեղադրում և մեկնարկ |  |  |
| Աշխատակազմի ուսուցում տեղում |  |  |
| Օգտագործման ձեռնարկ հայերեն կամ անգլերեն կամ ռուսերեն |  |  |
| Սարքավորումը պետք է լինի նոր, չօգտագործված |  |  |
| Լրակազմը ներառում է բոլոր անհրաժեշտ լրացուցիչ սարքերը և պարագաները, որոնք անհրաժեշտ են լիարժեք գործունեության համար |  |  |
| Երաշխիքը ոչ պակաս քան 24 ամիս |  |  |
| ***Որակի վկայականներ (առկայություն)*** |  |  |
| ISO13485 կամ համարժեք |  |  |
| CE Mark (Directive 93/42/EEC) կամ FDA կամ համարժեք |  |  |

***ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | наименование | техническая характеристика | единица измерения | общий объем |
| *1* | *Транскутанная билирубинометрия* | *Транскутанная билирубинометрия. Работает методом спектроскопии. Устройство менее чувствительно к артефактам движения, приложенному давлению или наклону устройства. Работает со светодиодной лампой. Не требует калибровки в случае изменения мощности или длины волны. Устройство имеет возможность подключения к компьютеру и/или HIS через HL-7. Результаты исследования представлены в таблицах и графиках. Возможность печати и экспорта. Для каждого исследования требуется только одно измерение. Возможность ввода идентификатора пациента и идентификатора врача. Память до 40 измерений. Устройство может работать как с одноразовым наконечником, так и без него. Единица измерения: миллиграмм/децилитр, микромоль/литр. Устройство новое, неиспользованное. Гарантия 12 месяцев. Наличие сертификатов качества и соответствия: ISO 13485.* | *шт.* | *1* |
| *2* | *Монитор пациента* | *Монитор пациента* | *Шт.* | *2* |
| Монитор пациента рисует кардиограммы, измеряет кровяное давление (неинвазивный тип), показатели дыхания, температуру в двух точках, насыщение артериальной крови кислородом (SpO2) и частоту пульса (ЧСС) |  |  |
| Используется для мониторинга пациентов во время транспортировки с помощью батареек, а измеренная информация о состоянии пациента отображается в виде волн вместе с числовыми значениями. |  |  |
| *Дисплей/Экран* |  |  |
| Дисплей: Цветной цифровой дисплей, кривые диагонали экрана и измеренные значения: не менее чем 12,1”, не менее чем 7 кривых, а также поля отображения яркости: настраиваются вручную |  |  |
| Скорость развертки: регулируется до 6,25, 12,5, 25 мм/с |  |  |
| Пиксели дисплея: не менее чем 800x600 |  |  |
| *Интерфейсы монитора* |  |  |
| не менее чем работы от сети / аккумулятора, работа от сети: через встроенный источник питания |  |  |
| Работа от батареи: с помощью встроенного аккумулятора или консоли зарядки. |  |  |
| Время работы от батареи: не менее чем 2,5 часов. |  |  |
| Источник питания: 220В, 50/60 Гц |  |  |
| Буфер: для значений тренда |  |  |
| Расширение системы |  |  |
| Обновления программного обеспечения через интерфейсы: расширение диапазона параметров производительности |  |  |
| Параметры мониторинга включают: ЭКГ, RESP, NIBP, SPO2, ЧАСТОТУ пульса, синхронное обнаружение и анализ двухтемпературного сегмента S-T |  |  |
| Графические и табличные тренды всех параметров |  |  |
| NIBP, HEART RATE, TEMP, SPO2, RESP, хранение данных (не менее чем 360 часов) |  |  |
| Возможность подключения к центральной станции мониторинга |  |  |
| Внутренний термоточечный матричный принтер высокой четкости, способный выводить осциллограммы и символы |  |  |
| *ECG* |  |  |
| Вход: Кабель ЭКГ, стандартный кабельный разъем AAMI |  |  |
| Калибровочный сигнал: 1 мВ |  |  |
| Частота сердечных сокращений: Диапазон измерения: не менее чем от 25 до 250 ударов в минуту |  |  |
| Режим сигнализации: Звуковая и визуальная сигнализация |  |  |
| *NIBP* |  |  |
| Способ: Осциллографический |  |  |
| Режим: Ручной, автоматический, статический, разрешение 1 мм рт. ст. |  |  |
| Интервал измерения в автоматическом режиме: не менее чем в диапазоне 2-60 минут |  |  |
| Период измерения в режиме статистики: 5 мин |  |  |
| Диапазон частоты пульса: не менее чем 40-220 ударов в минуту |  |  |
| Тип сигнализации: SYS, DIA, MEAN |  |  |
| *Диапазон измерения и сигнализации (не менее чем)* |  |  |
| *Режим для взрослых* |  |  |
| SYS: 40-240 mmHg |  |  |
| DIA: 13-210 mmHg |  |  |
| MEAN: 26-230 mmHg |  |  |
| *Педиатрический режим* |  |  |
| SYS: 40- 200 mmHg |  |  |
| DIA: 13-150 mmHg |  |  |
| MEAN: 26-160 mmHg |  |  |
| *Неонатальный режим* |  |  |
| SYS: 10 -135 mmHg |  |  |
| DIA: 13 -100 mmHg |  |  |
| MEAN: 26-110 mmHg |  |  |
| Разрешающее давление: 1 мм рт. ст. |  |  |
| Точность Максимальная средняя погрешность давления: ±5 мм рт. ст. |  |  |
| Максимальное стандартное отклонение: ±8 мм рт. ст. |  |  |
| *Защита от избыточного давления* |  |  |
| Режим для взрослых: 300±3 мм рт. ст. |  |  |
| Педиатрический режим: 240±3 мм рт. ст. |  |  |
| Неонатальный режим: 150±3 мм рт. ст. |  |  |
| *SpO2* |  |  |
| *Диапазон измерения и сигнализации (не менее чем)* |  |  |
| Диапазон измерения: 1-100 % |  |  |
| Диапазон срабатывания сигнализации: 40-100 % |  |  |
| Разрешение: 1 % |  |  |
| Точность: 70% -100% ±2 %; 1%-69% ±5% |  |  |
| Интервал актуализации: около 1 секунды. |  |  |
| Задержка сигнала тревоги: 10 Сек., Частота пульса |  |  |
| Диапазон измерения и сигнализации: 30-250 уд / мин |  |  |
| Разрешение: 1 уд / мин, точность: ±2 уд / мин |  |  |
| *Дыхание (респирация)* |  |  |
| *Диапазон измерения и сигнализации (не менее чем)* |  |  |
| Способ: Импеданс между R-F (RA-LL) |  |  |
| Дифференциальное входное сопротивление: > 2,5 MΩ |  |  |
| Диапазон измерения импеданса: 0,3-5,0 Ом |  |  |
| Диапазон импеданса базовой линии: 0 – 2,5 КОм |  |  |
| Полоса пропускания: 0,3-2,5 Гц |  |  |
| *Частота дыхания* |  |  |
| Диапазон измерения и сигнализации |  |  |
| Взрослый: 0-120 rpm |  |  |
| Neo/Ped: 0 -150 rpm |  |  |
| Разрешение: ±2 rpm |  |  |
| Точность: ±2 rpm |  |  |
| Тревога Апноэ: 10-40 С |  |  |
| *Температура* |  |  |
| *Диапазон измерения и сигнализации (не менее чем)* |  |  |
| Канал: 2 |  |  |
| Диапазон измерения и сигнализации: 0-50 °C, разрешение: 0,1 °C |  |  |
| Точность: ±0,1 °C |  |  |
| Интервал актуализации: около 1 секунды. |  |  |
| Средняя постоянная времени: <10 сек. |  |  |
| *Акссесуары:* |  |  |
| Электродный кабель для одноразового электрода (3 или 5 выводов) |  |  |
| Манжета NIBP для взрослых |  |  |
| Манжета NIBP для детей |  |  |
| Манжета NIBP для новорожденных |  |  |
| Шланг для манжеты NIBP |  |  |
| Шнур питания |  |  |
| Одноразовый электрод (5 шт) |  |  |
| Датчик SpO2 многоразового использования для взрослых |  |  |
| *Примечание: В дополнение к 10 многоразовым датчиком SpO2 для взрослых, поставляемым с мониторами, должно также поставляться 4 многоразовых датчика SpO2 для новорожденных, совместимых с теми же мониторами* |  |  |
| *Комплектация и акссесуары:* |  |  |
| Установка и пуско-наладочные работы |  |  |
| Обучение персонала на месте |  |  |
| Руководство пользователя на армянском или английском, или русском языках |  |  |
| Оборудование должно быть новым, неиспользованным |  |  |
| В комплект входят все необходимые дополнительные устройства и аксессуары для полноценной работы оборудования |  |  |
| Гарантия не менее чем 24 месяцев |  |  |
| *Сертификаты качества (наличие)* |  |  |
| ИСО 13485 или эквивалент |  |  |
| CE Mark (Directive 93/42/EEC) или FDA или эквивалент |  |  |