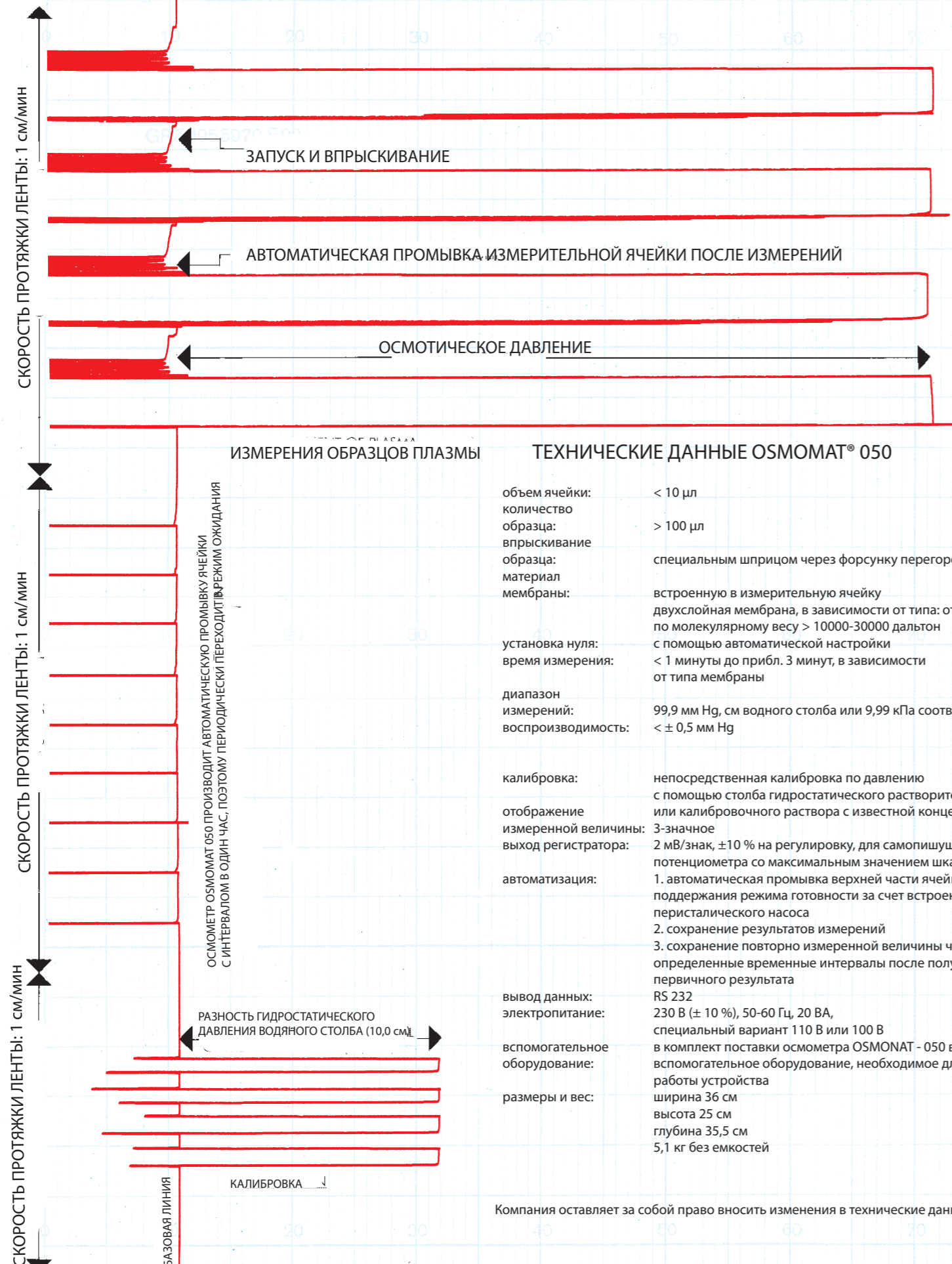


gonotec



ИЗМЕРЕНИЯ ОБРАЗЦОВ ПЛАЗМЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ OSMOMAT® 050

ОСМОМЕТР OSMOMAT 050 ПРОИЗВОДИТ АВТОМАТИЧЕСКУЮ ПРОМЫВКУ ЯЧЕЙКИ С ИНТЕРВАЛОМ В ОДИН ЧАС, ПОЭТОМУ ПЕРИОДИЧЕСКИ ПЕРЕХОДИТ В РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ

объем ячейки:	< 10 μ л
количество образца:	> 100 μ л
впрыскивание образца:	специальным шприцом через форсунку перегородки,
материал мембраны:	встроенную в измерительную ячейку двухслойную мембрану, в зависимости от типа: отсечка по молекулярному весу > 10000-30000 дальтон
установка нуля:	с помощью автоматической настройки
время измерения:	< 1 минуты до прикл. 3 минут, в зависимости от типа мембраны
диапазон измерений:	99,9 мм Hg, см водного столба или 9,99 кПа соответственно
воспроизводимость:	< \pm 0,5 мм Hg
калибровка:	непосредственная калибровка по давлению с помощью столба гидростатического растворителя или калибровочного раствора с известной концентрацией
отображение измеренной величины:	3-значное
выход регистратора:	2 мВ/знак, \pm 10 % на регулировку, для самопишущего потенциометра со максимальным значением шкалы 1 В
автоматизация:	1. автоматическая промывка верхней части ячейки для поддержания режима готовности за счет встроенного перистальтического насоса 2. сохранение результатов измерений 3. сохранение повторно измеренной величины через определенные временные интервалы после получения первичного результата
вывод данных:	RS 232
электропитание:	230 В (\pm 10 %), 50-60 Гц, 20 ВА, специальный вариант 110 В или 100 В
вспомогательное оборудование:	в комплект поставки осмометра OSMOMAT - 050 входит все вспомогательное оборудование, необходимое для начала работы устройства
размеры и вес:	ширина 36 см высота 25 см глубина 35,5 см 5,1 кг без емкостей

РАЗНОСТЬ ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ ВОДЯНОГО СТОЛБА (10,0 см)

КАЛИБРОВКА

Компания оставляет за собой право вносить изменения в технические данные



OSMOMAT® 050

АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОЛЛОИДНЫЙ ОСМОМЕТР

Изготовлено и продано:
gonotec
Gesellschaft für Meß- und Regeltechnik mbH

Eisenacher Strasse 56
10823 Berlin/Germany
Tel.: +49 (0) 30 780 9588-0
Fax: +49 (0) 30 780 9588-88
e-mail: contact@gonotec.com
Internet: www.gonotec.com



OSMOMAT® 050 АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОЛЛОИДНЫЙ ОСМОМЕТР

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ :

Коллоидный осмометр OSMOMAT® 050 разработан для использования в медицинской сфере с целью измерения онкотического давления, соответствующего коллоидно-осмотическому давлению (КОД). Прибор очень прост в обращении, а измерительная процедура не отнимает много времени и обеспечивает точные результаты.

Поэтому OSMOMAT®050 наилучшим образом подходит для повседневного применения в отделениях интенсивной терапии. Помимо аспекта медицинской диагностики, непосредственный контроль инфузионной терапии также крайне важен с точки зрения экономии средств. Наиболее важными диагностическими характеристиками измерения «КОД» являются случаи потери крови, гипоальбуминемии, инфузионной терапии для предотвращения отека легких и других заболеваний, вызываемых изменением «КОД».

ОСОБЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА OSMOMAT® 050:

- измерительная ячейка высокой производительности
- минимальный объем образца
- простое введение раствора образца
- время измерения < 1 минуты
- автоматическая настройка нуля
- автоматическое отображение на цифровом дисплее сохраненных результатов измерений
- возможность переключения между вариантами отображения измеренных величин (мм Hg), (см водного столба) или (кПа) соответственно
- сохраненная повторно измеренная величина служит проверкой уравнивания характеристик
- автоматическое промывание измерительной ячейки после каждого измерения
- простая калибровка по разности гидростатического давления
- автоматический переход в режим ожидания по завершению заданного периода времени
- приемлемая цена

ФУНКЦИИ И ПОРЯДОК РАБОТЫ С OSMOMAT® 050

Конструкция измерительной ячейки и широкое использование микроэлектронных компонентов позволили значительно автоматизировать выполнение основных измерительных и управляющих функций осмометра OSMOMAT® 050. За счет этого прибор может непрерывно работать на протяжении целого дня, и даже недели. (Автоматическое промывание измерительной ячейки выполняется прибл. каждый час). Кроме того, разработчикам удалось достичь очень простого обращения с прибором. Перед каждым измерением нажимается кнопка запуска, после чего загорается мигающий индикатор. Далее анализируемый образец сыворотки или плазмы крови вводится через резиновую перегородку в ячейку при помощи шприца. Ячейка считается должным образом промытой раствором образца, если прибл. 50 мкл порций из шприца объемом 250 мкл были введены за три отдельных подхода через короткие интервалы времени.



Спустя некоторое время (< 1 минуты) результат измерения осмотического давления отображается на цифровом дисплее в [мм Hg], [см водного столба] или [кПа] по выбору. После сохранения повторно измеренной величины измерительная ячейка автоматически промывается раствором Рингера и становится готовой к дальнейшим измерениям. Нажав на соответствующую кнопку, можно вывести результат повторных измерений вместе с результатом первичных и получить, таким образом, количественную информацию по характеристической кривой измерений. Измеренные величины сохраняются до момента выполнения новых измерений. Однако, измерения можно, конечно же, выполнять в определенных пределах и без промежуточной промывки измерительной ячейки.

МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЙ

Коллоидно-осмотическое давление измеряется с помощью осмотической ячейки. Ее нижняя часть осмотической ячейки заполнена раствором Рингера, содержащим электролит. Верхняя часть ячейки открыта для внешней среды и заполнена раствором, содержащим коллоид. Обе части ячейки отделены друг от друга полупроницаемой мембраной. Эта мембрана состоит из специальных пор, через которые могут пройти только молекулы воды и электролита. Из-за разности осмотического давления между двумя растворами, растворитель будет проникать из нижней в верхнюю часть измерительной ячейки до установления равновесия между пониженным давлением в нижней части ячейки и осмолярной концентрацией коллоидов. Электронная система измерения давления, установленная в нижней части ячейки, преобразует пониженное давление в электрический сигнал, который будет отображен на цифровом дисплее.



ИЗМЕРЕНИЕ ПРОЩЕ НЕКУДА:

нажмите кнопку запуска
Осмометр OSMOMAT® 050 автоматически проверит стабильность базовой линии и установит ее в ноль. Мигающий индикатор сообщит о необходимости ввести образец плазмы крови.

введите подготовленный образец плазмы
Как только установится равновесное давление, и будут сохранены значения повторных измерений, осмометр OSMOMAT® 050 отобразит осмотическое давление. После этого будет выполнена автоматическая промывка и измерительная ячейка будет готова к следующему измерению.

ознакомьтесь с результатом измерений на цифровом дисплее
Кроме результата измерений OSMOMAT® 050 отображает дополнительную количественную информацию о наличии низкомолекулярных компонентов и характеристиках настройки измерительной системы. Для этого удобно использовать условную измерительную кривую на передней панели и значение повторных измерений.

КАЛИБРОВКА ПРОЩЕ НЕКУДА:

нажмите кнопку калибровки
Осмометр OSMOMAT® 050 выполнит проверку измерительной системы и на цифровом дисплее отобразится значение измерений «00,0».

снимите с кронштейна сливной сосуд и поставьте его на стол
Из-за изменившегося гидростатического давления на цифровом дисплее OSMOMAT® 050 отобразится значение «10,0 cm water column» («10,0 см водного столба»). (Любые отклонения можно устранить с помощью расположенного рядом потенциометра).

установите сливной сосуд на кронштейн и нажмите кнопку сброса
Осмометр OSMOMAT® 050 сразу же вернется в режим ожидания.