

mindray

Модульная система BS-2000

Решение для клинической химии



Решение для клинической химии Mindray

Высокая пропускная способность

2000 фотометрических тестов/час

До 600 тестов в час для ISE

Возможность интеграции до четырех модулей

Гибкая масштабируемость

Прибор с высокой производительностью



BS-2000
Модульная
система



Оригинальные
калибраторы
и контроли



Система
менеджмента
качества

Профессиональное обслуживание

Передовое программное обеспечение

Прослеживаемость результатов

Рефлекс-тестирование

STAT тесты и повторный запуск

Мониторинг состояния

в режиме реального времени

Интеллектуальный ввод значений

калибраторов и КК

Надежные результаты

- Усовершенствованная система выполнения исследований
- Интегрированная система прослеживаемости
- Международный сертификат об обеспечении прослеживаемости

Надежные результаты

Лаборатория стандартизации

Референсная лаборатория

Специальные биохимические реагенты

Специальная система реагентов

Специальная система реагентов

- Широкий спектр биохимических тестов
- Оригинальные калибраторы и контроли
- Корректные результаты
- Качество по стандарту ISO

Модульная система BS-2000

Реакционная карусель

1. Минимальный реакционный объем - 80 мкл
2. 412 стеклянных кювет для постоянного использования
3. Прямое твердотельное нагревание

Карусель реагентов 2

1. 70 позиций (40 внешних и 30 внутренних) для R2 и R4
2. Отсек постоянного охлаждения при температуре 2°C-8°C
3. Загрузка реагентов в режиме реального времени во время работы прибора

Дозатор R21 и дозатор R22

1. 10 мкл-200 мкл, с шагом 0,5 мкл
2. Обнаружение пузырьков, определение уровня жидкости
3. Защита от столкновений, и автоматическое восстановление после столкновения

Дозатор R11 и дозатор R12

1. 80 мкл-200 мкл, с шагом 0,5 мкл
2. Обнаружение пузырьков, определение уровня жидкости
3. Защита от столкновений, и автоматическое восстановление после столкновения

ISE блок

Малый объем образца, высокая пропускная способность анализа ISE и экономичные электроды. Независимая система аспирации буфера - буферный шприц подает реагент ISE в смеситель через буферное сопло ISE.



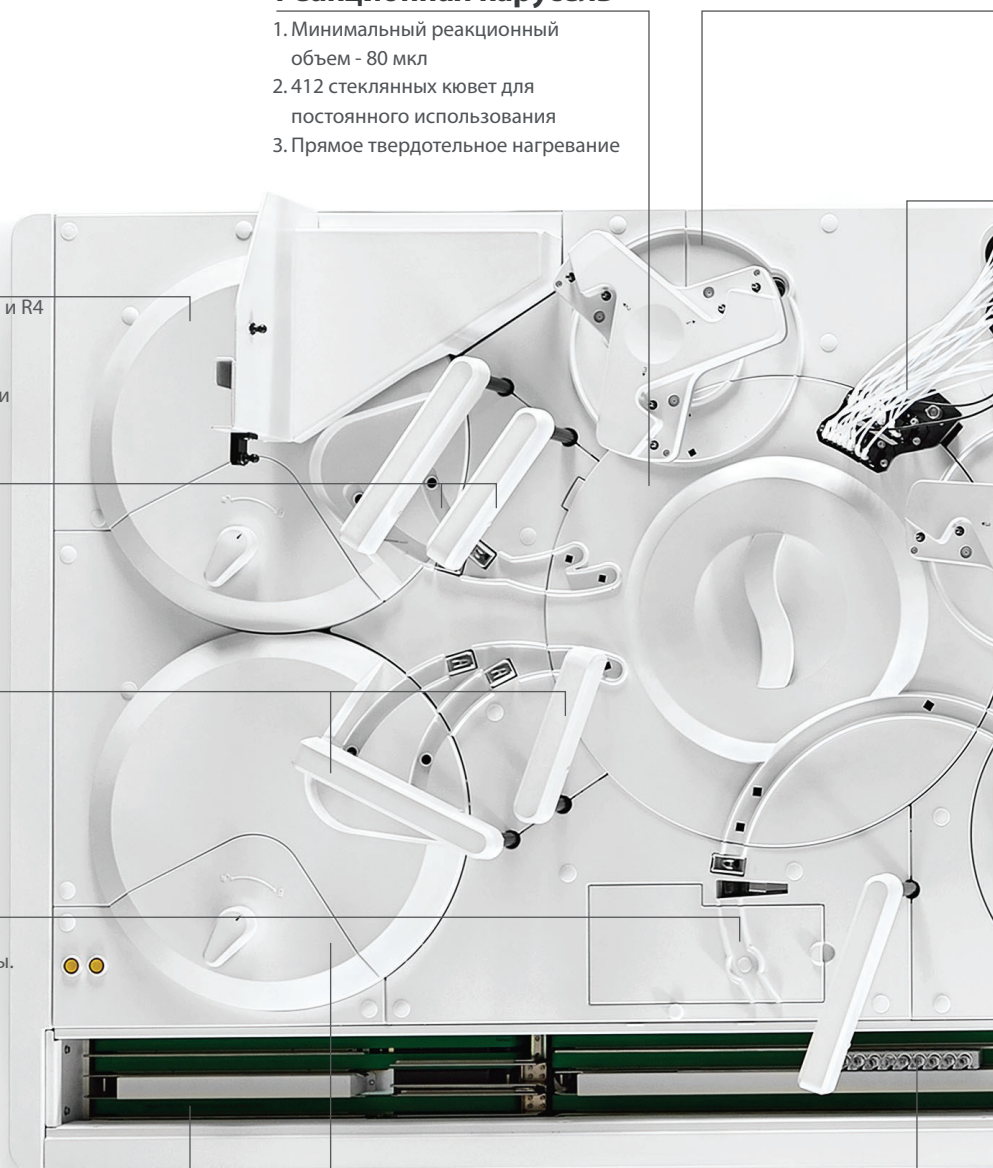
Полоса возврата

Карусель реагентов 1

1. 70 позиций (40 внешних и 30 внутренних) для R1 и R3
2. Отсек постоянного охлаждения при температуре 2°C-8°C
3. Загрузка реагентов в режиме реального времени во время работы прибора

Пробоотборник с двойной иглой

1. 1,5 мкл-25 мкл с шагом 0,1 мкл
2. Обнаружение сгустков, обнаружение пузырьков, определение уровня и отслеживание
3. Защита от столкновений, и автоматическое восстановление после столкновения



Конфигурация системы

6-головные миксеры для образцов / 6-головные миксеры для реагентов

1. Плоский смесительный миксер с высокой эффективностью
2. Двухступенчатая промывка с использованием предварительно подогретого моющего средства и воды
3. Простота замены и обслуживания

8-ступенчатая станция промывки кювет

1. Промывка кюветы предварительно подогретым моющим средством и водой
2. Независимое измерение бланка воды

Модуль доставки образцов (SDM)

1. Запатентованная двухслойная конструкция и загрузка образцов в "корзинах", до 600 позиций для образцов
2. Непрерывная загрузка и выгрузка образцов
3. 5 типов штативов

Карусель образцов

1. 140 позиций для различных типов пробирок с образцом
2. 25 позиций в охлаждаемом отсеке для калибраторов и контролей
3. Гибкость для STAT, повторного запуска или других рутинных образцов с более высоким приоритетом

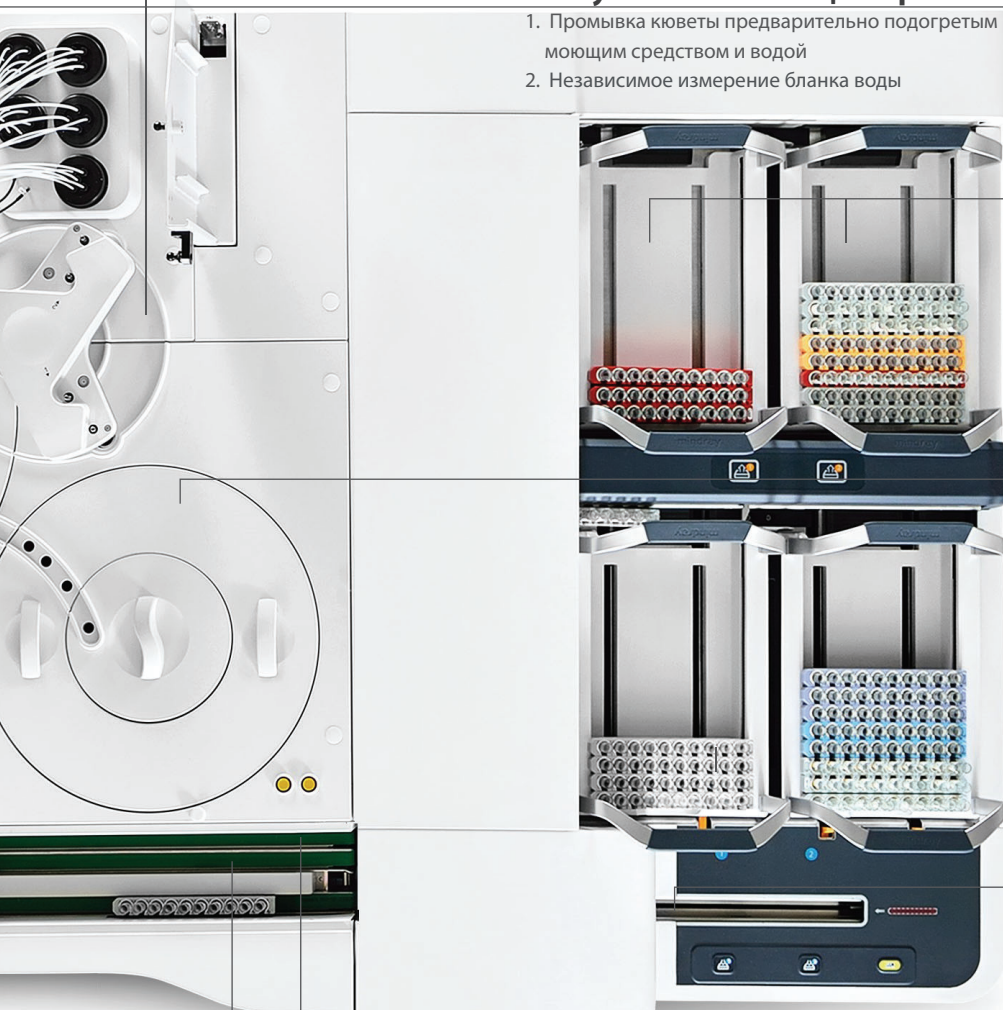
Выделенная полоса STAT

1. Быстрый отклик – за 32 секунды
2. Одно касание для начала анализа

Полоса передачи

1. Более высокий приоритет для штативов со STAT образцами, калибраторов, контролей и повторного запуска
2. Для штативов с рутинными образцами, которые должны быть доставлены в другой аналитический блок (и)

Обычная полоса



Передовое программное обеспечение



Удобный интерфейс

- Единая платформа для анализаторов BS-2000, BS-800, BS-480 и более новых приборов
- Мониторинг состояния аналитического блока, SDM и каруселей в режиме реального времени



Мониторинг состояния контроля качества в режиме реального времени

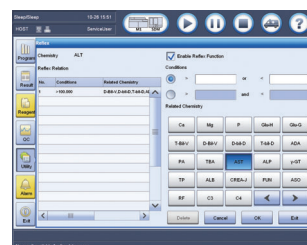
- Правила Вестгарда и проверка оценки с двумя контролями
- Диаграмма Леви-Дженнинга и диаграмма с двумя графиками для проверки
- Оповещение в режиме реального времени и определение местоположения, если результат (ы) контроля качества выходит за диапазон
- Возможность автоматической настройки контроля качества

Отслеживаемые результаты исследований

- Информацию о реагенте, калибраторе и контроле можно извлечь из истории архива
- Удобный, интуитивно понятный дизайн программного обеспечения, легко отслеживаемый результат

Рефлекс-тестирование

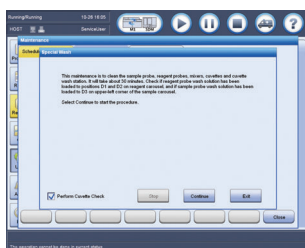
- Предварительно определенные рефлекс-тесты выполняются автоматически при наступлении заданных условий
- Каждый анализ может включать в себя несколько критериев
- Каждый критерий может инициировать максимум 20 соответствующих анализов



Отчет о результатах

- Отчёт о результатах за определённый период, включая калибровку, контроль качества, информацию об образцах, рутинных и повторных тестах
- Встроенный анализ затрат/тестов; пользователи могут получить расчеты за заданный период времени
- Архивные отчеты доступны в формате Excel для печати, просмотра и использования в дальнейшей работе

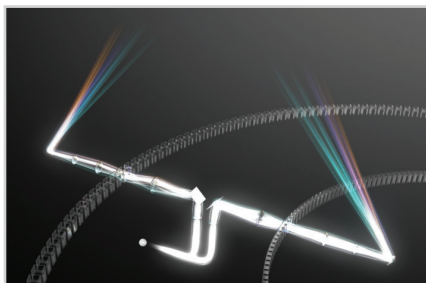
Date	Type	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
10/1	SI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/2	SI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/3	SI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/4	SI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/5	SI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/6	SI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/7	SI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/8	SI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/9	SI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/10	SI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/11	SI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/12	SI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/13	SI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/14	SI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/15	SI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/16	SI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/17	SI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/18	SI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/19	SI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10/20	SI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Пошаговое руководство по техническому обслуживанию

- Плановое техническое обслуживание и руководство по работе с реагентами и ISE позициями
- Обеспечивает надежную работу; сокращает количество непредвиденных звонков в сервисную службу
- Отчет об ошибках может быть передан сервисным инженерам для немедленного устранения неполадок -для минимизации времени простоя прибора

Надежные результаты



Усовершенствованная оптическая система

- Двойная оптическая система с одним и тем же источником света
- Технология с двумя линзами и двойной диафрагмой
- Минимальный реакционный объем - 80 мкл



Высокая точность аспирации

- 1,5 мкл -25 мкл, с шагом 0,1 мкл для пробоотборника
- Бесконтактное дозирование образца
- 80 мкл-200 мкл, с шагом 0,5 мкл для дозаторов R11 и R12
- 10 мкл-200 мкл, с шагом 0,5 мкл для дозаторов R21 и R22

Высокоэффективная реакционная система

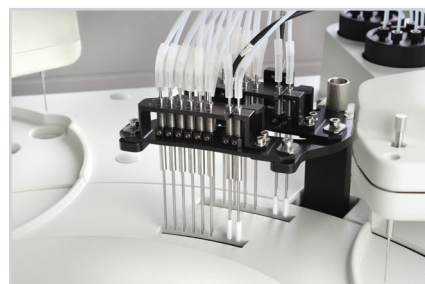
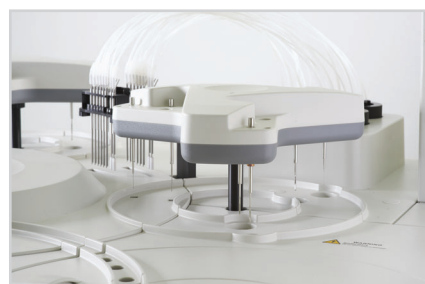
- Два миксера с 6 головами для реагентов и образцов
- Прямой твердотельный нагрев для реакционной карусели
- Стелянные кюветы для постоянного использования

Эффективная система промывки

- Внутренняя и внешняя промывка дозатора предварительно нагретой водой под высоким давлением
- Программируемая улучшенная промывка моющим средством для дозаторов реагентов и пробоотборников
- 8-ступенчатая станция промывки кювет, промывка кювет предварительно нагретым моющим средством и водой
- Двухступенчатая промывка миксера с использованием предварительно подогретого моющего средства и воды

Стабильный охлаждаемый отсек

- Отсек для постоянного охлаждения реагентов при температуре 2°C-8°C
- Отсек постоянного охлаждения калибраторов и контролей в карусели образцов



Меню тестов

Ферменты

Щелочная фосфатаза
Аланинаминотрансфераза (АЛТ)
альфа-Амилаза
Аспаратаминотрансфераза (АСТ)
Холинэстераза
Креатинкиназа
Креатинкиназа-МВ (КК-МВ)
гамма-Глутамилтрансфераза (ГГТ)
Лактатдегидрогиназа (ЛДГ)
Липаза
альфа-Гидроксibuтиратдегидрогиназа

Субстраты

Альбумин в сыворотке
Билирубин общий
Билирубин прямой
Белок общий
Гемоглобин гликированный
Глюкоза
Общее содержание желчных кислот
Креатинин
Мочевина
Мочевая кислота
Фруктозамин

Электролиты

Бикарбонат (СО₂)
Кальций
Железо
Ненасыщенная железосвязывающая способность (НЖСС)
Магний

Липиды

Холестерин общий
Холестерин ЛПНП
Холестерин ЛПВП
Триглицериды
Аполипротеин А1
Аполипротеин В

Специфические белки

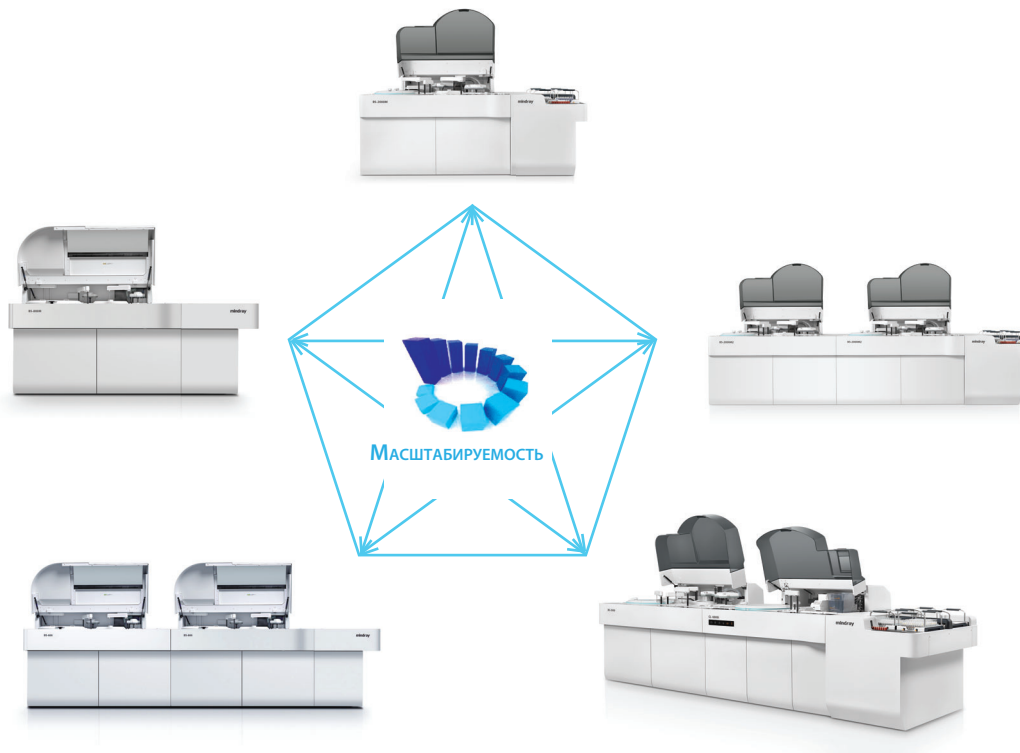
Микроальбумин в моче
Антистрептолизин О
С-реактивный белок
С-реактивный белок высокочувствительный
Комплемент С3
Комплемент С4
Ферритин
Иммуноглобулин А
Иммуноглобулин G
Иммуноглобулин М
Преальбумин
Ревматоидный фактор
Трансферрин
Миоглобин

Другие тесты

D-Димер
Цистатин С
бета2-Микроглобулин
бета-Гидроксibuтират



Гибкая масштабируемость



Модульная система BS-2000 - самая высокопроизводительная биохимическая система, когда-либо разработанная компанией Mindray, представляет собой совершенно новый набор решений для больниц и клинических лабораторий с большими объемами образцов. Она сочетает в себе инновации и высокую производительность в полностью интегрированном решении, а также полную линейку оригинальных реагентов и калибраторов с метрологической прослеживаемостью и контрольными материалами. Клиентам предлагается универсальное решение с высокой эффективностью, автоматизацией и масштабируемостью.



Технические характеристики *

Функция системы

Полностью автоматизированная, произвольного доступа, выполнение срочных (STAT) тестов	
Производительность:	2000 фотометрических тестов в час, до 600 тестов в час для ISE
Принципы измерения:	колориметрия, турбидиметрия и непрямой метод ISE
Методики:	конечная точка, фиксированное время, кинетика, ISE (опция)

Зона образцов

Карусель для образцов:	140 позиций, 25 охлаждаемых позиций для калибраторов и контролей
Модуль доставки образцов (SDM):	Запатентованная двухслойная конструкция и размещение образцов в "корзинах", до 600 позиций для образцов
Штативы для образцов:	10 образцов/ штатив
Пробоотборник:	определение уровня жидкости, обнаружение сгустков, защита от горизонтальных и вертикальных столкновений
Объем образца:	1,5 мкл-25 мкл с шагом 0,1 мкл
Промывка дозатора:	внутренняя и внешняя промывка дозатора Программируемая улучшенная промывка с использованием моющего средства Перенос < 0,1%
Автоматическое разведение образца:	предварительное разведение, последующее разведение и автоматическое разведение образца
Коэффициент разведения:	4~134
Считыватель штрих-кодов:	встроенный в SDM сканер штрих-кодов Сканер штрих-кодов образцов в карусели

Зона реагентов

Карусель реагентов:	140 позиций Охлаждаемый отсек (2~8 °C)
Считыватель штрих-кодов:	сканер штрих-кодов для двух каруселей реагентов
Дозатор реагента:	определение уровня жидкости, обнаружение пузырьков, защита от горизонтальных и вертикальных столкновений
Объем реагента:	80 мкл-200 мкл, с шагом 0,5 мкл для дозаторов R11 и R12 10 мкл-200 мкл, с шагом 0,5 мкл для дозаторов R21 и R22
Промывка дозатора:	автоматическая внутренняя и внешняя промывка дозатора Программируемая улучшенная промывка с использованием моющего средства Перенос < 0,1%
Загрузка реагентов:	флаконы с реагентами можно загружать в режиме реального времени во время работы прибора

Реакционная система

Реакционный ротор:	412 постоянных стеклянных кювет с 8-ступенчатой автоматической промывкой
Кювета:	длина оптического пути - 5 мм
Реакционный объем:	80 мкл-200 мкл
Температура реакции:	37 °C с колебанием ± 0.1 °C
Блок смешивания:	два полированных миксера с 6 головами для смешивания реагентов и образцов; двухступенчатая промывка предварительно нагретым мощным средством и водой

Оптическая система

Источник света:	12 В / 50 Вт галоген-вольфрамовая лампа
Фотометр:	система дифракционных решеток
Длина волны:	13 длин волн: 340 нм ~ 850 нм
Диапазон поглощения:	0 ~ 3,5 А (в пересчете на 10 мм)
Разрешение:	0,0001 Abs

Модуль ISE (опционально):

Непрямой метод, Na ⁺ , K ⁺ , Cl ⁻ , с объемом пробы - 22 мкл	
Производительность: до 600 тестов в час	

Операционный модуль

Операционная система:	Windows XP Professional или Windows 7 Professional (32 бит)
-----------------------	---

Условия эксплуатации

Источник питания:	110 В / 115 В ~, 60 Гц; 220 В-240 В ~, 50 Гц
Входная мощность:	220 В / 230 В ~, 60 Гц
Рабочая температура:	4500ВА для каждого аналитического блока, SDM: 800ВА 15 °C ~30 °C
Относительная влажность:	35% OB ~ 85% OB, без конденсации
Расход воды:	<85 л/ час деионизированной воды
Габариты:	1600 мм (длина) × 1050 мм (глубина) × 1300 мм (высота) каждого аналитического модуля, 710 мм (длина) × 1020 мм (глубина) × 1000 мм (высота) SDM
Масса:	<550 кг каждого аналитического блока, 150 кг SDM

*Для одного аналитического блока

mindray

healthcare within reach

ООО МИНДРЕЙ МЕДИКАЛ РУС

129110, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ мешанский, пр-кт Олимпийский, д. 16, стр. 5, ан./пом. 4/1, ком. 7, 11а.

Тел.: +7 499 553 60 36 Факс: +7 499 553 60 39

Телефон технической поддержки пользователей
8-800-333-53-23 (звонок по России бесплатный)

www.mindray.com

ДАННЫЙ МАТЕРИАЛ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ