

mindray

CL-900i

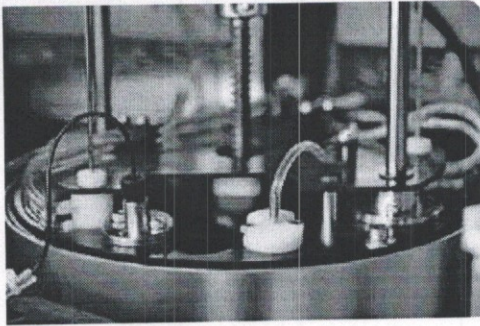
Система для хемилюминесцентного иммуноанализа



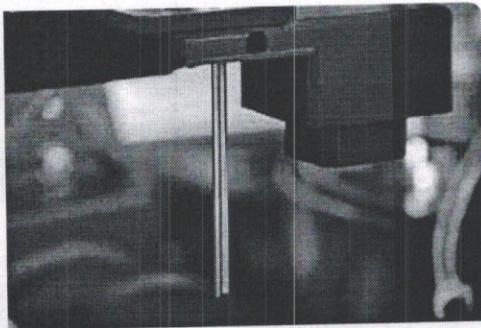


Один из самых маленьких в мире полностью
автоматизированных иммунохемилюминесцентных
(ИХЛ) анализаторов

CL-900i Подходящ

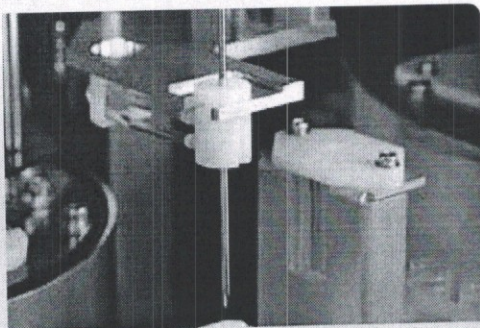


Точное магнитное разделение при стабильной надежности в работе

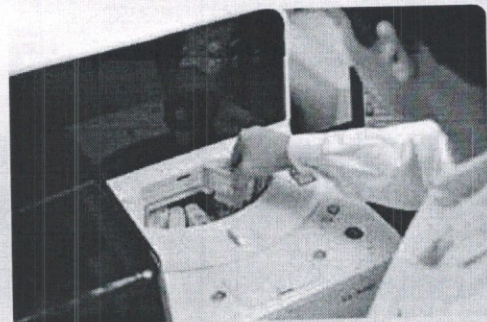
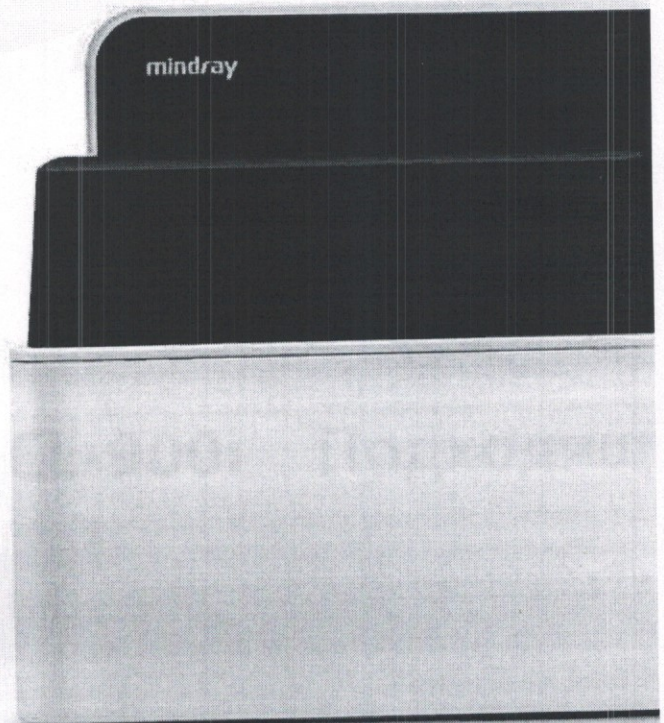


Разделение твердых и жидких отходов
Экологически приемлемый

5d



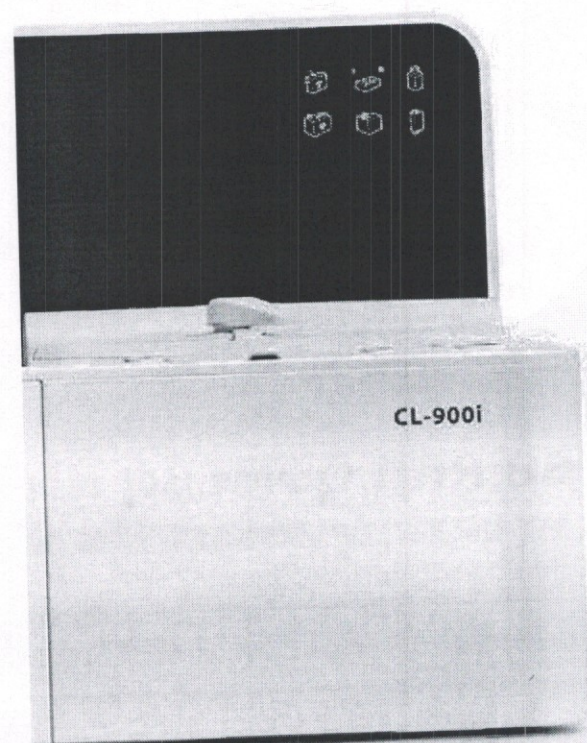
Технология промывки с обтирочным материалом
Повышает эффективность и минимизирует примеси, переходящие в новый цикл



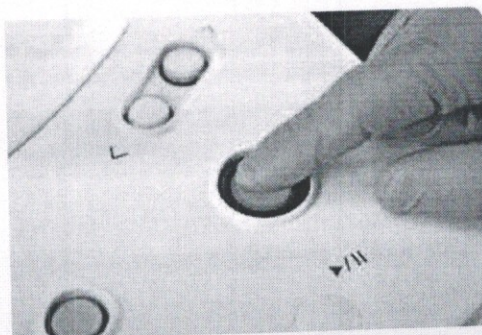
Непрерывная загрузка реагентов и расходных материалов

5a

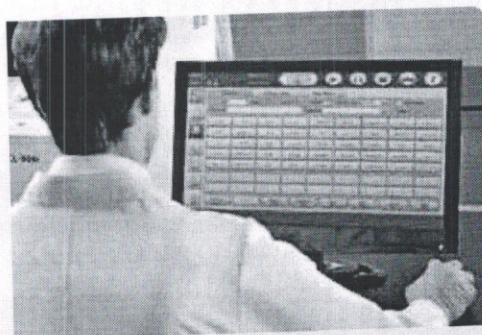
идеальный размер для вашей лаборатории



CL-900i

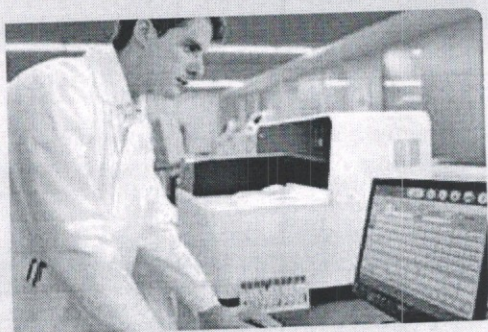


Запуск одним ключом
Крайне прост в использовании

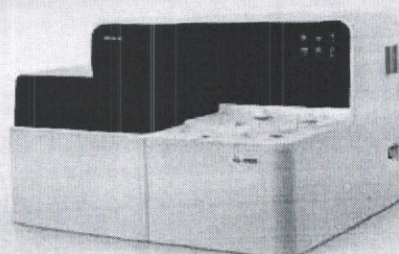


Интуитивно понятный интерфейс программы
Все функции легко доступны

5e, 5f, 5h



Не требует технического обслуживания
пользователем Облегчает нагрузку



Программируемый контроль расходных материалов

Тестовое меню

2d

Состояние щитовидной железы

свободный трийодтиронин (FT3)
свободный тироксин (FT4)
общий трийодтиронин (Т3)
общий тироксин (Т4)
тиреотропный гормон (ТТГ)
антитела к тиреоглобулину
антитела к тиреоидной пероксидазе
тиреоглобулин (ТГ)
обратный тироксин (rT3)
антитела к рецептору ТТГ (TRAB)*

Инфекционные заболевания

ВИЧ (HIV Combo)
антиген HBs (HBsAg)
антитела к HBs антигену
HBe антиген (HBeAg)
антитела к HBe антигену
антитела к HBs антигену
антителу антитела к ВГС (anti HCV)
антитела к T.pallidum Количественное определение антигена HBe*
IgM к HBs*

Состояние костной ткани

Метаболические тесты
интактный ПТГ (паратиреоидный гормон)
кальцитонин
25-OH витамин D

Сердечные заболевания

креатинкиназа MB (CK-MB)
миоглобин
тропонин I
натрийуретический пептид типа B (proBNP)

Состояние репродуктивной функции

общий бета-хорионический гонадотропин (ХГЧ)
фолликулостимулирующий гормон (ФСГ)
лютеинизирующий гормон (ЛГ)
уровень пролактина
онкомаркер (E2)
онкомаркер (E3)
тестостерон (TESTO)
прогестерон
свободного тестостерон*
17-OH прогестерон*
SHBG (ГСПГ)*
антимюллеровый гормон (АМН)*

Сахарный диабет

инсулин
С-пептида

Опухолевые маркеры

раковоэмбриональный антиген (CEA)
альфа-фетопротеин (AFP)
онкомаркер (CA125)
онкомаркер (CA15-3)
онкомаркер (CA19-9)
свободный простат-специфический антиген (ПСА)
общий простат-специфический антиген (ПСА)
онкомаркер NSE
онкомаркер CYFRA 21-1
онкомаркер (CA72-4)
пепсиноген I (PG I)
пепсиноген II (PG II)
антиген плоскоклеточной карциномы (SCCA)
онкомаркер (HE4)
онкомаркер ProGRP
онкомаркер (CA50)
онкомаркер (CA242)

Функция надпочечников

дегидроэпиандростерон-сульфат (DHEA-S)
кортизол
адренокортикотропный гормон (АКТГ)

Фиброз печени

LN (ламинин)
HA (гиалуроновая кислота)
PIIINP (аминоконцевой пропептид проколлагена III типа)
CIV (коллаген IV)

Гипертензия

ангиотензин I*
ангиотензин II*
ренин
альдостерон

Гормоны роста

гормон роста человека (hGH)*
инсулиноподобный фактора роста (IGF-1)*

ToRCH-инфекции

IgG к токсоплазмам (Toxo IgG)*
IgM к токсоплазмам (Toxo IgM)*
IgG к вирусу краснухи (Rubella IgG)*
IgM к вирусу краснухи (Rubella IgM)*
IgG к цитомегаловирусу (CMV IgG)*
IgM к цитомегаловирусу (CMV IgM)*
IgG к ВПГ-1/2 (HSV-1/2 IgG)*
IgM к ВПГ-1/2 (HSV-1/2 IgM)*
IgG к ВПГ-1 (HSV-1 IgG)*
IgG к ВПГ-1 (HSV-2 IgG)*

Анемия

ферритин
витамина B12
фолат
фолат эритроцитов

Воспаление

прокальцитонин (PCT)

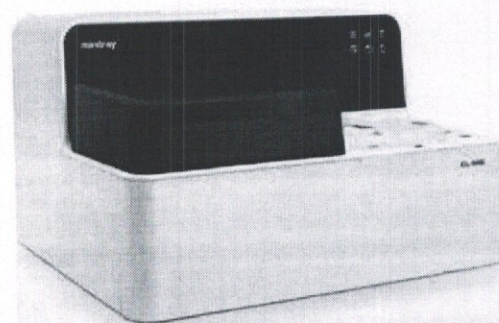
Пренатальный скрининг

ассоциированный с беременностью протеин-А плазмы (PAPP-A)*
свободный бета-хорионический гонадотропин (ХГЧ)*

*: разрабатывается

Технические характеристики

Общие сведения			
Пропускная способность	до 180 тестов/час	-4	
Принцип измерения	платформа микронных суперпарамагнитных частиц с реагентами, мечеными щелочной фосфатазой (ЩФ), и субстратом в виде AMPPD		
Блок для образцов			
Устройство загрузки образцов	загрузка и выгрузка образцов без прерывания процесса	-3b	
Мест для образцов	50	-3a	
Зонд для взятия образцов	стальной зонд, определение уровня жидкости, обнаружение сгустков, защита от столкновения в горизонтальной и вертикальной плоскостях.		
Объем отбираемого образца	10~200 мкл, с шагом 1 мкл		
Разведение образца	автоматическое разведение 1:2~1:40	5c	
Блок для реагентов			
Диск для реагентов	15 мест для реагентов, непрерывная загрузка, смешивание магнитных частиц в режиме реального времени		
Система охлаждения	2~8 °C		
Упаковка с реагентами	на 50 тестов, на 100 тестов		
Сканирование реагентов	встроенный/внешний сканер штрих-кода	5i, 5k	
Зонд для взятия реагентов	стальной зонд, определение уровня жидкости, обнаружение сгустков, защита от столкновения в горизонтальной и вертикальной плоскостях.		
Объем отбираемого реагента	10~200 мкл, с шагом 1 мкл		
Субстратная система			
Флакон с субстратом	флакон с прокалываемым дном на 300/500 тестов		
Загрузка субстрата	возможна непрерывная загрузка во время проведения анализа		
Подогрев субстрата	постоянное подогревание		
Объем всасывания	200 мкл		
Блок магнитного разделения			
Разделительный блок			3-этапное магнитное разделение
Температура			точность: 37±0,3 °C
Система проведения реакции и измерения			
Режим детекции			подсчет фотонов
Детектор сигналов			фотоэлектронный умножитель (ФЭУ)
Калибровка ФЭУ			эталонный светодиодный модуль
Кол-во мест для инкубирования			82
Температура			точность: 37±0,3 °C
Блок смешивания			автоматизированное смешивание на вортексе
Загрузка кювет и сбор отходов			
Кювета			одноразовые пластиковые кюветы
Загрузка кювет			за один раз могут быть загружены 2 блока, по 88 кювет в одном блоке; загрузка и выгрузка без прерывания процесса
Сбор отходов			контейнер для отходов, 200 кювет на коробку
Условия работы			
Электропитание			100-240 В ~50/60 Гц
Входная мощность			500 ВА
Рабочая температура			15~30 °C
Относительная влажность			35~85% отн.влаж., без конденсации
Линейные размеры			860 мм * 740 мм * 560 мм (Ш * Г * В)
Вес			132 кг
Высотность			-400 м ~3000 м (70 кПа)



www.mindray.com

Номер по каталогу: RU-CL-900i-210285X6P-20180725
©2017 Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd. Все права защищены.

mindray
healthcare within reach

- Мышь
- Сканер штрихкодов (с настроенным ручным сканером штрихкодов)
- ЛИС: HL7 и ASTM1394 (обмен данными посредством сетевого интерфейса или последовательного порта)

1.5.6 Устройство вывода

- Принтер
- Экранный монитор
- ЛИС: HL7 и ASTM1394 (обмен данными посредством сетевого интерфейса или последовательного порта)

1.5.7 Шум

Табл. 1.13 Шум

Параметр	Описание
Шум	В рабочем режиме: ≤65 дБА В режиме ожидания: ≤60 дБА

1.5.8 Интерфейс связи

Табл. 1.14 Интерфейс связи

Интерфейс связи	Описание
Последовательный порт RS232 <i>7e</i>	• Используется для обмена данными между ЛИС или программным обеспечением управления данными и операционным блоком • Используется для соединения операционного блока с принтером
Сетевой интерфейс <i>5l,</i>	• Используется для обмена данными между блоком анализа и операционным блоком • Используется для обмена данными между ЛИС или программным обеспечением управления данными и операционным блоком
Порт USB <i>7b,c</i>	• Используется для соединения операционного блока с принтером • Используется для соединения операционного блока с внешним запоминающим устройством • Используется для соединения операционного блока с ручным сканером штрихкодов

1.5.9 Классификация безопасности

Табл. 1.15 Классификация безопасности

Параметр	Описание
Тип перенапряжения	Класс II

Рис. 1.3 Зазоры системы

8

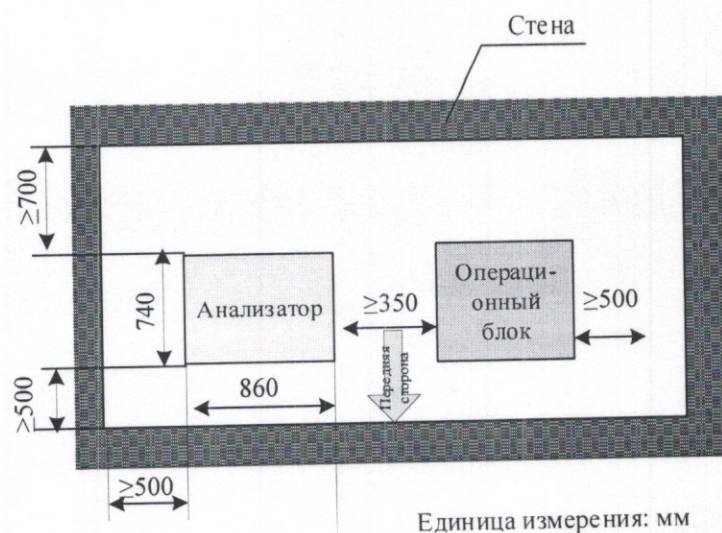


Табл. 1.1 Рекомендуемая конфигурация компьютера

Элемент	Описание
ЦПУ	Не менее 2,8 ГГц
Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ)	Не менее 4 Гбайт
Сетевой адаптер	Компьютер подключается к анализатору через сетевой адаптер. Если компьютер будет подключаться к ЛИС или Интернету, нужно подготовить еще один сетевой адаптер (гигабитный сетевой адаптер Intel).
Последовательный порт	1 или больше
Жесткий диск	Не менее 500 ГБ
Операционная система	В качестве операционной системы на компьютер необходимо установить активированную версию Microsoft Windows 10. 6a
Свойства экранного дисплея	Установите разрешение экрана на 1280*1024 или 1920*1080 пикселей.
Другие	Должен быть установлен сетевой адаптер и звуковая карта с колонками. 7d

Рекомендуемая конфигурация принтера

Вместе с компьютером рекомендуется использовать один из следующих принтеров:

- Струйный принтер
- Лазерный принтер
- Матричный принтер

2.9 Программирование проб STAT

-58

Программирование проб STAT позволяет программировать и анализировать экстренные пробы с высоким приоритетом. В системе предусмотрены обычное и быстрое программирование STAT. Быстрое программирование STAT используется для быстрого программирования экстренных проб с более высоким приоритетом по сравнению со стандартными пробами.

При применении программирования к пробам STAT сначала проверьте состояние системы. Если система находится в другом состоянии, см. раздел 2.9.1 «Программирование проб STAT». Если система находится в режиме выполнения

операции, щелкните по значку , чтобы запросить остановку штатива (на экране появится подсказка с указанием обратного отсчета для загрузки проб), а затем см. раздел 2.9.1 «Программирование проб STAT».

2.9.1 Программирование проб STAT

Программирование одной пробы STAT

1 Нажмите **Прогр.** -> **Проба**.

2 Введите **ИД** пробы.

Идентификатор пробы состоит из чисел либо из букв и чисел. Можно ввести до 10 символов. Первой пробе каждого дня присваивается номер 1. Дублировать идентификаторы пробы нельзя, пока позиция пробы не будет снова освобождена.

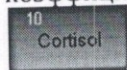
3 Введите номер позиции или штрихкод пробы в зависимости от режима анализа.

4 Установите отметку для пункта **STAT**.

5 Выберите тип пробы в раскрывающемся списке **Тип пробы**.

6 Введите комментарий к пробе или выберите его в поле **Коммент**.

7 Установите отметку для пункта **Пред.разбав.** Если для пробы требуется предварительное разведение, выберите химические анализы. Выбранные химанализы будут помечены треугольником и числом, обозначающим коэффициент предварительного разведения, как показано на рисунке



. Если для химических анализов данной пробы не требуется предварительное разведение, выберите химанализы, не устанавливая отметку для пункта **Пред.разбав.**

8 Выберите нужные химанализы.

9 Выберите нужные панели. Выбранные панели выделяются синей рамкой.

10 Нажмите **Параметры F2**.

11 Выберите **тип пробирки для пробы**. Возможные варианты: микропробирки 0,5 мл и 2 мл и стандартная пробирка.

12 Введите **коэффициент автономного разбавления**.

Диапазон ввода — от 2 до 9999, по умолчанию это поле пустое.

8.10 Вызов результатов проб

6b

8.10.1 Введение

С помощью функции вызова результатов на экране **Текущ** или **История** можно вызывать стандартные пробы, пробы STAT и контроли и затем выполнять с ними различные действия. К **текущим** относятся результаты проб, запрограммированных и проанализированных в текущий день; к **прошлым** результатам относятся результаты проб, запрограммированных и проанализированных до текущего дня. Все результаты можно вызвать по пробе или по химанализу.

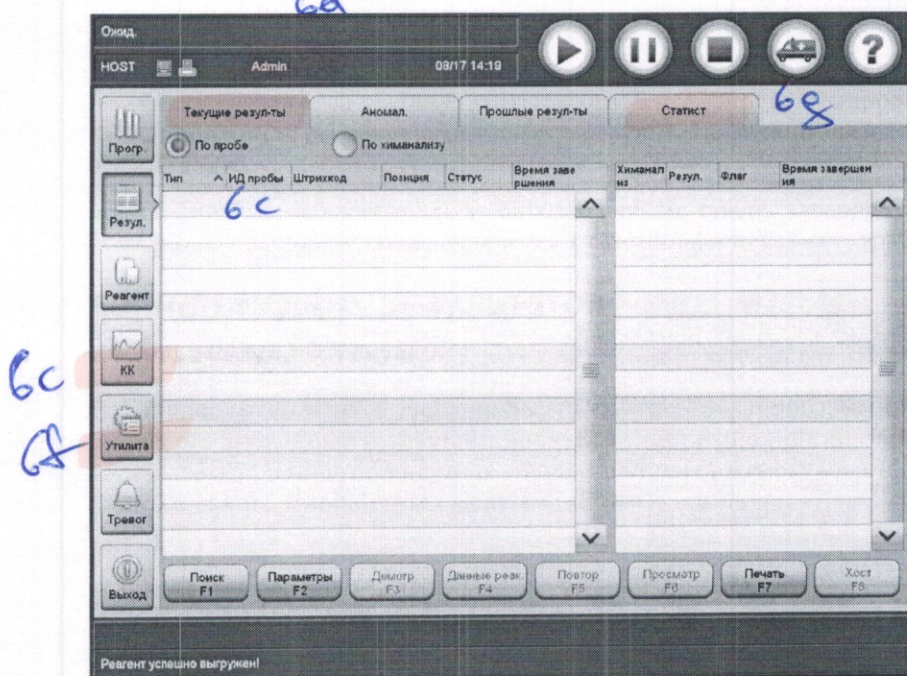
Результаты могут распечатываться автоматически после завершения анализа пробы. Способы настройки см. в разделе 9.2.2 «Установка печати» (стр. 9-6).

8.10.2 Отображение текущих результатов

- 1 Нажмите **Резул.** → **Текущ**.

На экране отобразятся все пробы и контроли, запрограммированные и проанализированные в текущий день. Если при выполнении определенного теста контрольной пробы или пробы пациента срабатывает тревога по данным, проба отображается желтым цветом.

Рис. 8.12 Экран «Текущ»



Типы пробы указываются буквами R, E и C. R — стандартная проба, E — проба STAT и C — контроль. В столбце «Хост» указывается статус передачи пробы. «Y» означает, что проба отправлена на главный компьютер ЛИС; «N» означает, что проба не отправлена. В столбце «Печать» указывается статус печати пробы. «Y» означает, что проба распечатана; «N» означает, что проба не распечатана.