

REF YM-013

URiSCAN Super+

Полостью автоматический
анализатор мочи

URiSCAN Super+ Руководство пользователя



YD Diagnostics

EC REP

(Европейский представитель)
CARE DIAGNOSTICA LDA
46562 Voerde, Weseler Str. 110, Германия



(Главный офис, производство)
76, Seori-ro, Idong-myeon, Cheoin-gu, Yongin-si,
Gyeonggi-do, Республика Корея (Почтовый индекс:
17127) Тел: 82-31-329-2000 Факс: 82-31-329-2002

СОДЕРЖАНИЕ

Глава 1	ОБЗОР СИСТЕМЫ	3
	1.1 Предисловие	4
	1.2 Меры предосторожности	5
	1.3 Обзор URiSCAN Super+	6
	1.4 Обзор и принцип проведения анализ мочи	8
	1.5 Основные функции	9
	1.6 Предупреждения	10
	1.7 Условные обозначения	11
Глава 2	УСТАНОВКА	12
	2.1 Технические характеристики	13
	2.2 Оборудование	14
	2.3 Установка оборудования	19
	2.4 Установка программного обеспечения	21
	2.5 Установка кассеты	36
Глава 3	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	38
	3.1 Краткое руководство	39
	3.2 Рутинные мероприятия	40
Глава 4	Техническое обслуживание	51
	4.1 Периодическое техническое обслуживание	52
	4.2 Меню обслуживания	53
Глава 5	Устранение неполадок	54
	5.1 Аварийные сообщения	55
Глава 6	Приложение	59
	6.1 Подключение	60
	6.2 Таблица диапазонов параметров	62
	6.3 Определение чувствительности параметров	64
	6.4 Частота измерений	66
	6.5 Технические характеристики	68

Глава 1 Обзор системы

В данной главе Вы познакомитесь с полностью автоматизированным анализатором мочи **Uriscan Super+**

1.1 Предисловие	3
1.2 Меры предосторожности	4
1.3 Обзор URiSCAN Super+	5
1.4 Обзор и принцип проведения анализ мочи	7
1.5 Основные функции	8
1.6 Предупреждения	9
1.7 Условные обозначения	10

1.1 Предисловие

Анализатор **URiSCAN Super+** представляет собой полностью автоматизированный химический анализатор мочи, предназначенный для считывания тест-полосок мочи, помещенных в кассету URiSCAN Super+.

Анализатор **URiSCAN Super+** оптимизирован для рабочих нагрузок, составляющих от 100 до 1000 проб мочи в день. Анализатор предназначен для профессионального использования, так что только обученный персонал, работающий в профессиональной лабораторной среде, может управлять анализатором. Кроме того, анализатор предназначен исключительно для анализа образцов мочи.

Перед началом работы с анализатором **URiSCAN Super+** важно внимательно прочитать данное руководство. Любое пренебрежение инструкциями, приведенными в руководстве по эксплуатации, может привести к возникновению угроз для Вашей безопасности.

Как пользоваться данным руководством

Настоящее руководство предназначено для того, чтобы помочь Вам качественно выполнить любые задачи, связанные с эксплуатацией анализатора **URiSCAN Super+** в рамках Вашей профессиональной деятельности.

Руководство состоит из следующих частей:

- **Глава 1** – Обзор системы: данный раздел содержит общую информацию об анализаторе URiSCAN Super+.
 - **Глава 2** – Установка: в данном разделе описываются технические характеристики, аппаратные компоненты, процесс установки, инструкция по использованию и настройка кассеты.
 - **Глава 3** – Эксплуатация: данный раздел позволяет пошагово оптимизировать процесс эксплуатации анализатора, сделать совершенным рутинный процесс работы анализатора URiSCAN Super+.
 - **Глава 4** – Техническое обслуживание: в данном разделе подробно описываются все общие действия по техническому обслуживанию оборудования.
 - **Глава 5** – Устранение неполадок: в данном разделе содержится информация о том, какие действия необходимо предпринимать при возникновении аварийных сообщений и ошибок, а также состояний, которые требуют помощи в устранении обученного персонала технической поддержки YD.
 - **Глава 6** – Приложение: данный раздел содержит дополнительную информацию.
-

1.2 Меры предосторожности

Международный гарантийный сертификат YD

Анализатор URiSCAN Super+ поставляется с гарантией корпорации YD Diagnostics, распространяющейся в течение 1 (одного) года после даты покупки на дефекты, вызванные качеством изготовления или использованными при изготовлении устройства материалами. Гарантия распространяется как на штучные детали, так и на производительность. Гарантийное обслуживание предоставляется исключительно при предъявлении разумных доказательств (заполненная гарантийная карточка или квитанция о покупке) того, что дата предъявления претензии находится в пределах гарантийного срока.

Гарантия не действует, если дефект вызван случайным повреждением, неправильным использованием или небрежной эксплуатацией, а также в случае замены или ремонта, выполненными неуполномоченными лицами. Сервисное обслуживание (во время и после гарантии) доступно во всех странах, где URiSCAN Super+ официально распространяется корпорацией YD Diagnostics. Региональные сервисные представительства YD также организуют сервисное обслуживание, хотя может возникнуть задержка, если необходимые запасные части не будут в свободном доступе.

Установка, перемещение и обслуживание

- (1) Заказчик не должен пытаться самостоятельно установить данный анализатор. Установку устройства должен производить инженер технического обслуживания. Это позволит гарантировать безопасность и надежность работы анализатора.
- (2) Перед установкой данного анализатора заказчик должен обеспечить условия, удовлетворяющие требованиям по установке в соответствии с настоящим руководством.
- (3) Если требуется переместить данный анализатор, пожалуйста, сообщите об этом торговому представителю или дилеру.

Технические семинары и тренинги для пользователей

Пользователи могут посетить технический семинар или тренинг по безопасному и точному использованию данного анализатора. Для прохождения семинара/тренинга обратитесь к торговому представителю или дилеру.

Работа с тест-полосками полос и контроль качества образца

- (1) Тест-полоски и образцы контроля качества должны использоваться, храниться и утилизироваться в соответствии с инструкциями.
- (2) Образцы и образцы контроля качества, используемые пользователем в аналитических задачах с помощью данного анализатора, должны обрабатываться, храниться и утилизироваться под ответственность заказчика в соответствии с заранее установленными лабораторными стандартами.

1.3 Обзор URiSCAN Super+

1.3.1 Общая информация о URiSCAN Super+

Анализатор **URiSCAN Super+** представляет собой полностью автоматизированный химический анализатор мочи, который работает по принципу технологии обработки изображений и измерения коэффициента поглощения/преломления. Тест-полоска для анализа мочи, благодаря высокой точности и воспроизводимости, а также применению высоких технологий, обеспечивает получение надежных результатов анализа мочи.

Кассета производства YD Diagnostics содержит тест-полоски мочи, которые позволяют проводить исследование 13 параметров мочи: *кровь, билирубин, креатинин, уробилиноген, кетоны, белок, микроальбумин, нитрит, глюкозу, pH, лейкоциты, аскорбиновую кислоту, а также имеет и компенсаторную прокладку.*

Прибор определяет удельный вес образца через ПЗС-модуль (ПЗС – прибор с зарядовой связью) и преобразует его в соответствующее клиническое значение. Он также позволяет считывать цвет и четкость мочи.

Основные функции анализатора URiSCAN Super+ представлены ниже.

- Идентификация образца.
- Автоматическое дозирование на тест-полосках мочи.
- Автоматический отбор образца.
- Точный результат по конкретному объему дозирования образца.
- Сохранение данных об анализируемых параметрах.
- Управление данными.

400 тест-полосок помещаются в анализатор URiSCAN Super+. Тест-полоски перемещаются в область пипетки автоматически с помощью механического устройства. Для анализа каждого образца используется одна тест-полоска. Результаты анализа измеряются с помощью принципов ПЗС-датчика цветного изображения и эквивалентных полученных клинических значений.

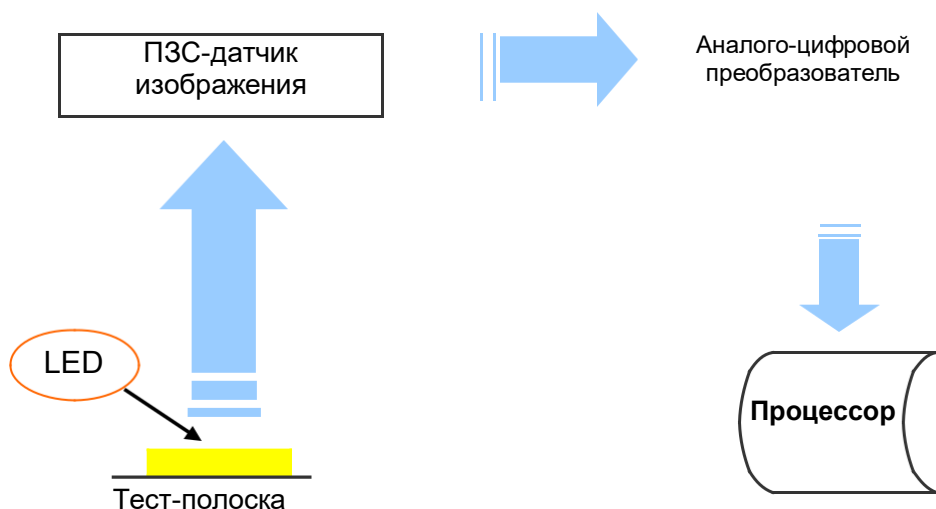
Данный анализатор имеет дополнительную функцию передачи данных на хост-ПК или лабораторную информационно-управляющую систему (ЛИУС). Данный прибор имеет встроенный сканер штрих-кодов для эффективной и легкой идентификации идентификатора образца, а также может быть подключен к внешнему считывателю штрих-кодов.

1.3.2 Принцип анализа мочи

Анализатор URiSCAN Super+ представляет собой полностью автоматизированный анализатор мочи, предназначенный для полуколичественных измерений тест-полосок мочи в условиях *in vitro*. Каждый элемент мочи поглощается определенной тестовой частью тест-полоски, и последующие в дальнейшем химические и ферментативные реакции соответственно изменяют цвет тестовой бумаги. Степень окраски будет прямо пропорциональна концентрации каждого элемента в моче. ПЗС будет играть роль измерителя, указателя степени и направления происходящих реакций.

ПЗС представляет собой самый продвинутый оптический элемент, который способен производить анализ 3 основных цветов света и считывать точное значение степени окраски тест-полоски. Он позволяет получать более точные и объективные результаты по сравнению с обнаружением света и тени фотодиодом, который обычно используется.

Ниже приведена схема исследования, лежащая в основе работы анализатора URiSCAN Super+.



❖ Результаты, хранящиеся в памяти, могут быть отправлены на хост-компьютер по RS232C, Ethernet или отправлены на USB. Результаты могут быть напечатаны с помощью внешнего принтера через параллельный порт. Кроме того, анализатор может быть подключен к внешней клавиатуре или мыши через порт PS/2/USB.

* CCD: прибор с зарядовой связью

* R, G, B : Три основных цвета света (красный, зеленый, синий).

* Длина волны: красный – 630 нм / зеленый – 540 нм / синий – 460 нм.

1.4 Обзор и принцип проведение анализа мочи

1.4.1. Обзор

Анализатор URiSCAN Super+ представляет собой анализатор, который может производить исследование следующих показателей мочи: *кровь, билирубин, креатинин, уробилиноген, кетоны, белок, микроальбумин, нитрит, глюкоза, рН, лейкоциты, аскорбиновая кислота, цвет, мутность и относительная плотность* (при помощи тест-полоски с 13 параметрами), выводить полученные результаты на экран и распечатывать их. С помощью тест-полоски с 11 параметрами анализатор способен производить исследование следующих показателей мочи: *кровь, билирубин, уробилиноген, кетоны, белок, нитрит, глюкоза, рН, лейкоциты, аскорбиновая кислота, цвет, мутность и относительная плотность*.

1.4.2. Принцип анализа

Анализ мочи является основным методом, который проводится в лабораториях для выявления на ранней стадии и подтверждения наличия заболевания наряду с другими диагностическими рекомендациями.

Три основных принципа метода анализа мочи:

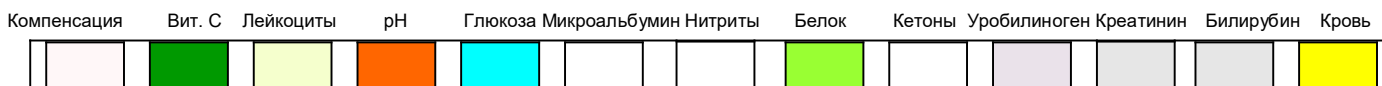
- визуальная оценка цвета и прозрачности образца мочи;
- химическая оценка с помощью тест-полосок для анализа мочи;
- оценка осадка с помощью микроскопического исследования.

Из вышеизложенного метод исследования полосок для анализа мочи широко используется в качестве метода для точной и быстрой диагностики количества определенного компонента в образцах мочи.

Кассетные тест-полоски URiSCAN Super+ производства YD Diagnostics Corp. позволяют производить анализ 13 параметров: *кровь, билирубин, креатинин, уробилиноген, кетоны, белок, микроальбумин, нитриты, глюкоза, рН, лейкоциты, аскорбиновая кислота и компенсация*.

Ниже изображена схема кассетной тест-полоски URiSCAN Super+.

URiSCAN Super+ кассетная тест-полоска (13 параметров)



URiSCAN Super кассетная тест-полоска (11 параметров)



1.5 Основные функции

Мощность: 200 образцов в час.

Объем образца: 1,5~2,0 мл.

Доступна функция смешивания образцов.

100 образцов могут быть загружены одновременно.

ЖК дисплей:

Обзор данных (результаты исследования + изображение тест-полоски).

ЖК-цветной сенсорный экран (размер 8,4 Дюйма).

Разрешение: 800 X 600 (истинный цвет).

Функция автоматической памяти:

1 000 000 результатов испытаний, 500 аварийных сообщений и контроля качества.

Легкий доступ к просмотру результатов исследований, хранящихся в базе данных.

Легкий поиск и доступ к данным с помощью функций поиска в меню «Управление данными» и легкий поиск с главной страницы.

Считывание данных с помощью ПЗС-датчика изображений:

Светодиод для считывания полос:

Белый

Светодиод для считывания относительной плотности:

Красный

Светодиод для считывания прозрачности:

Красный

Мощность переменного тока 100–240 В:

Переменный ток 100–240 В (50/60 Гц).

Коммуникационный интерфейс:

Ethernet – прямое подключение к сети.

USB – внешний накопитель памяти и т. д.

Параллельная связь – внешний принтер.

Последовательная связь – главный компьютер.

PS/2 – считыватель штрих-кодов, клавиатура, мышь и т. д.

1.6 Предупреждения

1) Анализатор должен устанавливаться и использоваться в условиях, отвечающих следующим условиям:

- Отсутствие излишков пыли.
- Хорошо проветриваемое помещение.
- Отсутствие воздействия прямых солнечных лучей.
- Плоская и устойчивая поверхность.
- Прочная поверхность, на которой установлен анализатор (вес устройства – 68 кг / 149,91 фунта).
- Температура окружающей среды от 15 до 30°C (59–86°F) с изменением $\pm 2^\circ\text{C}$ ($\pm 3^\circ\text{F}$) во время исследований.
- Относительная влажность воздуха от 20% до 80%, без конденсации влаги.
- Отсутствие вибраций.
- Использование кабеля питания, поставляемого в комплекте, длина которого составляет около 3 м (9,8 фута).
- Отсутствие электромагнитных волн.
- Отсутствие резких колебаний мощности (номинальное напряжение ± 10 В макс.).
- Вдали от устройств, генерирующих высокую частоту (центрифуга, электроразрядная машина и т. д.)
- Вдали от устройств, генерирующих высокое напряжение
- Пространство:
 - ① Сзади: длиннее 20 см (7,9 дюйма).
 - ② Слева: длиннее 50 см (19,7 дюйма).
 - ③ Справа: длиннее 50 см (19,7 дюйма)

2) Источник питания

1. Перед использованием устройства проверьте, соответствует ли местное рабочее напряжение переменному току в 100–240 В.









2. Подключите соединительный кабель питания к разъему питания прибора и подсоедините другой конец к источнику питания.

*Рекомендуется использовать кабель питания, поставляемый в комплекте. Выключатель питания и разъем питания расположены с правой стороны.

3) Вода

Дистиллированная вода должна быть свободна от бактерий и других микробов. Электрическая проводимость дистиллированной воды должна быть меньше или равна 30 Мкс/см, рекомендуемый диапазон-менее 1 мкс/см.

1.7 Условные обозначения

Символ	Описание
	Знак соответствия CE
	Медицинское устройство для диагностики IN VITRO
	Обратитесь к инструкции по применению
	Номер партии
	Серийный номер
	Каталожный номер
	Биологические риски
	Внимание, обратитесь к сопроводительным документам
	Уполномоченный представитель в европейском сообществе
	Производитель
	Дата изготовления
	Маркировка отходов электрического и электронного оборудования (WEEE)

Глава 2 Установка

2.1 Технические характеристики	12
2.2 Оборудование	13
2.3 Установка оборудования	18
2.4 Установка программного обеспечения	20
2.5 Установка кассеты	35

2.1 Технические характеристики

◆ Производитель	Корпорация YD Diagnostics
◆ Наименование устройства	Химический анализатор мочи
◆ Название модели	URiSCAN Super+
◆ Материалы	Пластик, металл
◆ Размеры	551 мм (Ш) x 687 мм (Г) x 535 мм (В)
◆ Вес	68 кг
◆ Номинальное напряжение	AC 100–240[V]
◆ Номинальная частота	50/60 Гц
◆ Номинальная мощность	300 [В]
◆ Условия эксплуатации	
Температура	15~30 °C
Влажность	20~80%
◆ Условия хранения	
Температура	5~40 °C
Влажность	10~85%
◆ Методика измерения	
Тип анализа	ПЗС-датчик цветного изображения + Прозрачность: измерение поглощения Относительная плотность: измерение показателя преломления
Скорость анализа	200 тестов / час
Цикл анализа	18 секунд
Объем памяти	1,000,000 результатов исследования 500 результатов контроля качества
Датчик	ПЗС-датчик цветного изображения
Источник света	LED
Отображение результатов	ЖК-цветной сенсорный экран (размер 8,4 дюйма), Разрешение: 800 × 600 (истинный цвет).
◆ Интерфейс	Ethernet – прямое подключение к сети. USB – внешняя карта памяти и т. д. Параллельная связь - внешний принтер. Последовательная связь – главный компьютер. PS/2 – считыватель штрих-кодов, клавиатура, мышь и т. д.

2.2 Оборудование

2.2.1 Комплект оборудования

Основными частями анализатора URiSCAN Super+ являются:

- ❖ Встроенный компьютер с программным обеспечением
 - ❖ ЖК-экран с графическим интерфейсом
 - ❖ Считыватель штрих-кодов
 - ❖ Насосное устройство
 - ❖ ПЗС – датчик цветного изображения
 - ❖ Автоматическая транспортная система для пробирок
 - ❖ Место для кассеты с тест-полосками
 - ❖ Автоматический механизм загрузки тест-полосок
 - ❖ Автоматическая система пипетирования
 - ❖ Автоматическая система обработки жидкостей
-

2.2.2 Дизайн и структура– экстерьер

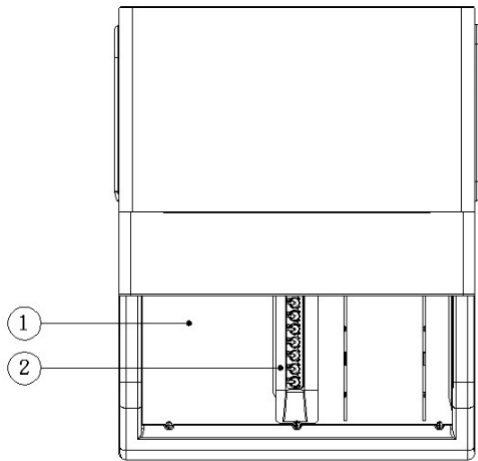
2.2.2.1 Внешний вид



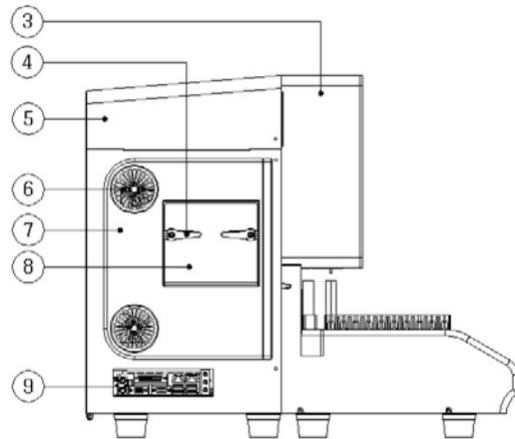
2.2.2.2 Название детали

№	ЭЛЕМЕНТ	№	ЭЛЕМЕНТ	№	ЭЛЕМЕНТ
1	[Основной] ЛОТОК	8	КАССЕТНАЯ ДВЕРЦА	15	НИЖНИЙ КОРПУС А
2	НАПРАВЛЯЮЩАЯ СТОЙКА М	9	ПОРТ ввода-вывода ПК	16	РЕЗИНОВЫЕ НОЖКИ
3	ПЕРЕДНЯЯ ВЕРХНЯЯ КРЫШКА	10	СРЕДНЕЕ ОКНО	17	ДВЕРЦА ШПРИЦА
4	РУЧКА ДВЕРЦЫ	11	ПЕРЕДНЯЯ ВЕРХНЯЯ ПАНЕЛЬ	18	ПРАВая ДЕКОРАТИВНАЯ КРЫШКА
5	ЗАДНЯЯ ВЕРХНЯЯ КРЫШКА	12	ЖК-ДЕКОРАЦИЯ	19	ДВЕРЦА ДЛЯ ОТХОДОВ
6	КРЫШКА ВЕНТИЛЯТОРА	13	СЕНСОРНЫЙ ЖК-ДИСПЛЕЙ	20	[Главный] ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ
7	ЛЕВАЯ ДЕКОРАТИВНАЯ КРЫШКА	14	СТОЙКА ДЛЯ ОБРАЗЦОВ	21	КРЕПЛЕНИЕ ДЛЯ ТРУБОК

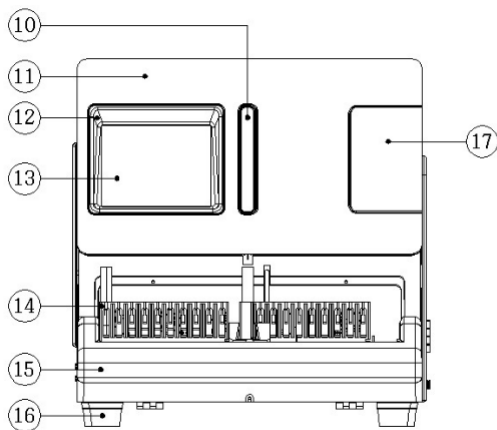
[Таблица 2.2.1 Название частей]



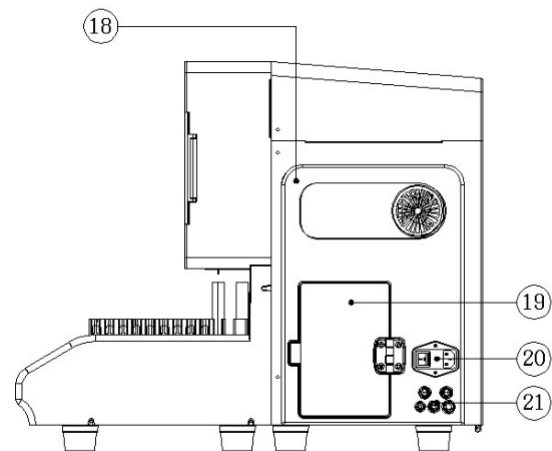
ВИД СВЕРХУ



ВИД СЛЕВА



ВИД СПЕРЕДИ

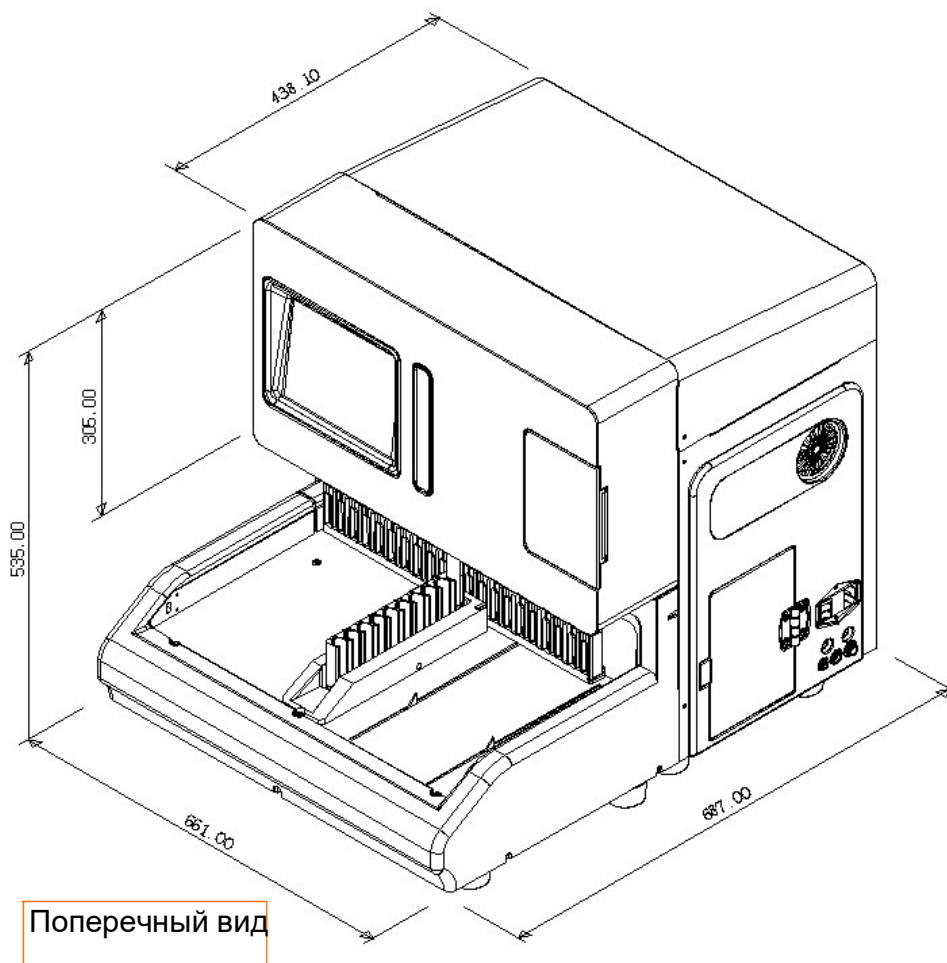


ВИД СПРАВА

2.2.3 Дизайн и структура - описание

1) Размер : 551 мм (Ш) x 687 мм (Г) x 535 мм (В)

2) Вес : 68 кг



2.2.4 Стандартный упаковочный лист

- Оборудование Uriscan Super+
- Датчик уровня жидкости
- 3 воздухоподувные трубки (4 ф, 6 ф, 8 ф)
- Кабельная стяжка (20 ea)
- Стойка (6 ea)
- Промывочный раствор
- Силовой кабель
- Руководство пользователя
- Краткое руководство по эксплуатации
- Этикетки со штрих-кодом для реагента для контроля качества / конечного реагента / промывочного реагента
- Серая прокладка

* Резервуар подачи воды подает дистиллированную воду в анализатор Uriscan Super+. Максимальный объем для хранения составляет до 20 литров дистиллированной воды, что достаточно для выполнения до 1000 тестов.

2.2.5 Дополнительные аксессуары

* Нижеприведенные дополнительные аксессуары не входят в стандартную комплектацию. Эти предметы можно приобрести отдельно.

- Резервуар для подачи воды
- Резервуар для сточных вод с / без дополнительного датчика переполнения
- Коническая трубка
- Кассетные тест-полоски Uriscan Super+ (код # U800 для 13 параметров, U811 для 11 параметров)
- Внешний термопринтер
- Кабель последовательного интерфейса (хост)
- Внешний считыватель штрих-кодов

2.3 Установка оборудования

Перед установкой анализатора с целью обеспечения качественной эксплуатации рекомендуется внимательно прочитать данное руководство по эксплуатации.



Предупреждение: анализатор URiSCAN Super+ не следует устанавливать там, где температура окружающей среды опускается ниже 5°C или поднимается выше 40°C, а также там, где относительная влажность воздуха превышает 70%, без конденсации влаги. Оптимальное атмосферное давление составляет от 900 до 1600 бар.

Анализатор должен быть установлен на ровной, плоской поверхности в месте, свободном от электромагнитных волн и вибраций. Пол должна быть очищена от излишков пыли и выдерживать вес данного анализатора. Избегайте повреждений устройства во время транспортировки. Важно содержать оборудование в чистом и проветриваемом помещении. Пожалуйста, установите анализатор вдали от высокочастотных и электромагнитных волновых помех, вдали от резких колебаний мощности. После использования рекомендуется вынуть вилку из розетки.

2.3.1 Установка элементов оборудования

1) Установите резервуар для подачи дистиллированной воды

Назначение дистиллированной воды заключается в очистке рабочих частей прибора. В резервуаре может храниться до 20 литров воды.

► Установка резервуара для подачи воды

1. Залейте дистиллированную воду.
2. Соедините датчик уровня жидкости с клеммой датчика уровня воды.
3. Соедините трубку подачи воды с входным разъемом.
4. Установите трубку воздушного потока в резервуар для подачи воды и зафиксируйте ее, когда конец трубки подачи воздушного потока достигнет дна резервуара для воды, чтобы потребить всю дистиллированную воду в резервуаре.
5. Установите датчик уровня жидкости. Датчик уровня с резиновой пробкой должен располагаться вертикально по отношению к резервуару.

2) Резервуар для жидких отходов

Резервуар для жидких отходов расположен снаружи анализатора. Емкость резервуара может варьировать и зависит от объема резервуара для дистиллированной воды. Резервуар должен иметь объем не менее 20 л. Опционально доступен датчик переполнения резервуара. 5-метровая (16,4 фута) трубка для жидких отходов поставляется для подключения резервуара для жидких отходов к анализатору.

Как настроить резервуар для жидких отходов

1. Перед использованием убедитесь, что резервуар для жидких отходов пуст. Резервуар для жидких отходов должен располагаться ниже уровня анализатора. Это необходимо для бесперебойной подачи жидких отходов в резервуар для отходов.
2. Подсоедините трубку для жидких отходов к сливному отверстию анализатора. При необходимости укоротите трубку для жидких отходов, чтобы обеспечить плавный поток отработанной жидкости в резервуар для отходов.
3. Если используется датчик переполнения, то подсоедините его к разъему уровня слива на анализаторе и установите в резервуар для жидких отходов.

3) Направляющая пластина и лоток для отработанных тест-полосок

1. Откройте дверцу, расположенную в правой части анализатора.
2. Вставьте и продвигайте направляющую пластину до тех пор, пока она не достигнет конечной точки.
3. Правильно установите лоток для отработанных тест-полосок на свое место

2.3.2 Внешний принтер

Внешний принтер может быть подключен через стандартный параллельный интерфейсный порт или USB-порт. Сетевой принтер можно использовать после подключения Ethernet и установки соответствующего драйвера принтера.

2.3.3 Подключение к внешнему хосту

Интерфейсная программа, установленная в анализаторе, может передавать данные на хост-ПК или ЛИС (через хост-ПК). Также возможно установить последовательный интерфейс с использованием связи RS232.

2.4 Установка программного обеспечения

2.4.1 Установка программного обеспечения

Программное обеспечение, установленное на анализаторе, позволяет управлять всеми функциями URiSCAN Super+. Два типа режимов (например, пользовательский режим и режим администратора) могут быть применены в соответствии с полномочиями и назначением пользователя. Уровень авторизации для доступа к программному обеспечению может быть определен авторизованным сервисным инженером.

2.4.1.1 Настройка

Программное обеспечение на английском языке установлено по умолчанию. Жесткий диск (драйвер жесткого диска) включает в себя файл образа для резервного копирования / восстановления утилит, и это может быть использовано в случае критической системной ошибки ОС Windows (пользователь сможет сбросить систему с помощью этой программы). Обновленная версия программного обеспечения будет доступна на сайте YD Diagnostics – <http://www.yd-diagnostics.com>. Для получения более подробной информации обратитесь к местному дистрибьютору авторизованной компании YD Diagnostics.

2.4.1.2 Сенсорный экран

Сенсорный экран предназначен для выбора и управления каждым элементом меню. Символы могут вводиться с помощью цифровой клавиатуры (которая появляется на экране) или с помощью внешней клавиатуры и мыши. Оператор может легко управлять различными функциями с помощью интуитивного графического интерфейса. Экран позволяет работать не снимая защитных резиновых перчаток.



[Рис. 2.1] Основной экран

2.4.1.3 Состояние экрана

1) Дисплей

Состояние: [Готов] готов к исследованию, [Пауза] остановка отбора проб, [Продолжить] продолжить тестирование образца после [Паузы], [СТОП], [Сменить кассету], [Рутинное] исследование стандартного образца, [Авар] аварийное исследование образца., [КК тест] исследование материалов контроля качества.

Остаток тест-полосок: количество оставшихся тест-полосок в кассете отображается на экране. Это число рассчитывается исходя из количества исследований и автоматически сбрасывается при замене кассеты с тест-полосками.

Следующий порядковый номер исследования в обычном режиме: порядковый номер исследования в обычном режиме начинается с 0001 и доходит до 9999. Он автоматически увеличивается по мере проведения следующего исследования.

Следующий порядковый номер исследования в аварийном режиме: порядковый номер исследования в аварийном режиме начинается с 0001 и доходит до 9999. Он автоматически увеличивается по мере проведения следующего исследования.

Серийный номер следующей стойки: порядковый номер стойки отображается от 01 до 99. Он автоматически увеличивается в зависимости от количества стоек, загруженных для исследования. Номер автоматически сбрасывается при нажатии кнопки [Старт] на основном экране.

Серийный номер следующей позиции пробирки: указывает номер позиции пробирки в штативе. Можно загрузить максимум 10 пробирок (позиций), поэтому может отображаться число от 1 до 10.

ID оператора: отображает информацию об операторе.

2) Таблица результатов

Результат исследования отображается вместе с изображением анализируемой тест-полоски. Параметры теста, реальное изображение проявившегося цвета, результат и исходные данные (режим обслуживания) отображаются на экране с самого последнего результата. Нажмите кнопку [Предыдущий] и [Следующий] для поиска в реальном времени.

3) Очередность

Указывает на процедуру исследования с указанием идентификационного номера образца. Процедура обработки: отбор образца / образец отсутствует / [Пауза] → Дозирование / Изменение строки → Ожидание реакции → Обработка изображения.

2.4.1.4 Меню



1) Опции

[Рис. 2.2]



*** Важное Замечание**

Следующие параметры можно выбрать или настроить только в режиме [Администратор]. Перейдите к разделу данного руководства [Режим администратора] для получения подробных инструкций перед началом Исследования.

1. Выбор языка 2. Автономный режим 3. Порядок исследования 4. Выбор тест-полоски

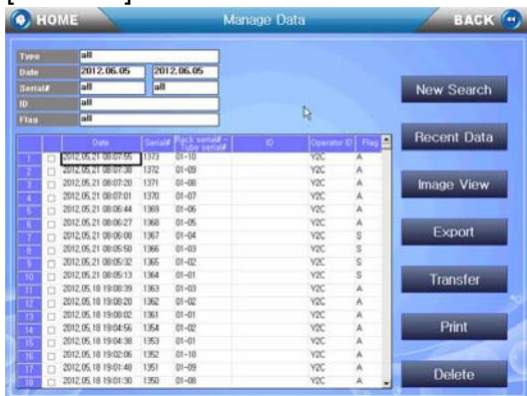
1. Нажмите кнопку [Меню] в главном меню.
 2. Нажмите кнопку [Опции], чтобы увидеть окно [Опции], это позволяет пользователям устанавливать параметры для серийного номера, смешивания, промывки, печати и т. д.
 3. Ниже приведены 4 варианта установки серийного номера. Пользователь может установить идентификатор оператора.
 - ✓ Автоматический сброс серийного номера
 - ✓ Следующий порядковый номер исследования в обычном режиме
 - ✓ Следующий порядковый номер исследования в аварийном режиме
 - ✓ Следующий порядковый номер контроля
 - Автоматический сброс серийного номера: нажмите кнопку [Изменить], чтобы выбрать нормальный или автоматический режим ежедневного сброса.
 - Следующий порядковый номер исследования в обычном режиме: серийный номер выбирается от 1 до 9999. Серийный номер сбрасывается до 0000 нажатием кнопки [Сброс]. Пользователь также может ввести определенное число, нажав кнопку [Ручной ввод].
 - Следующий порядковый номер исследования в аварийном режиме: та же процедура, что и для порядкового номера исследования в обычном режиме.
 - Следующий порядковый номер контроля: та же процедура, что и для порядкового номера исследования в обычном режиме.
 - Идентификатор оператора : Нажмите кнопку [Изменить], чтобы ввести идентификатор оператора.
 4. Репрезентативная единица измерения: выберите единицу измерения (СИ или конвертируемые единицы), нажав кнопку [Изменить].
 5. Драйвер принтера: выберите подключенный принтер. При параллельном подключении термопринтера и точечного принтера. следует выбирать BIXOLON STP-103II.
 6. Печать результата: нажмите кнопку [Изменить], чтобы установить опцию печати данных.
 7. Калибровочная печать: нажмите кнопку [Изменить], чтобы установить опцию печати калибровочных данных.
 8. Смешивание образца: нажмите [Изменить], чтобы установить опцию смешивания образца.
 9. Счетчик промывок: нажмите кнопку [Изменить], чтобы выбрать количество промывок от 1 до 5 раз или [До полного опорожнения].
 10. Штрих-код пробирки с реагентом для контроля качества: это делается для идентификации пробирки с материалом для контроля качества путем ввода номера штрих-кода.
 11. Штрих-код пробирки с промывочным раствором: это делается для идентификации пробирки с промывочным раствором путем ввода номера штрих-кода.
 12. Штрих-код конечной пробирки трубки: это делается для идентификации конечной пробирки путем ввода номера штрих-кода.
 13. Сигнал для резервуара с дистиллированной водой: нажмите кнопку [Изменить], чтобы включить/выключить сигнал уровня воды.
 14. Сигнал для резервуара с отработанной жидкостью: нажмите кнопку [Изменить], чтобы включить/выключить датчик уровня воды.
 15. Количество тест-полосок в лотке – предупреждение о заполнении: нажмите кнопку [Изменить], чтобы настроить сигнал, информирующий об оставшемся пространстве в лотке для тест-полосок.
-

16. Количество оставшихся тест-полосок: нажмите кнопку [Изменить], чтобы изменить количество оставшихся полос.

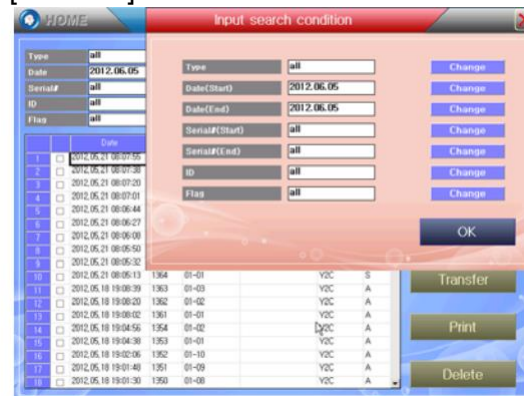
17. Автоматическая передача контрольных данных: нажмите кнопку [Изменить], чтобы настроить автоматическую передачу данных о контроле качества (RS 232C).

2) Управление данными

[Рис. 2.3]



[Рис. 2.4]



Данный раздел меню предоставляет функции поиска, печати, удаления, передачи всех результатов исследований. Он позволяет пользователям экспортировать данные на внешние устройства памяти.

1. Нажмите кнопку [Новый поиск] [Рис. 2.3], чтобы отобразить окно [Ввод условий поиска]. [Рис. 2.4]. Пользователь может изменить условие для следующих параметров.

Период данных: отображает дату резервного копирования списка баз данных.

Тип: выберите желаемый тип: [Обычный], [Аварийный], [Контроль качества] или [Все].

Дата (начало): выберите первую дату.

Дата (конец): выберите последнюю дату.

Серийный номер (старт): выберите начальный номер от 0001 до 9999 для области серийных номеров.

Серийный номер (конец): выберите начальный номер от 0001 до 9999 для области серийных номеров.

Идентификационный номер: выберите идентификационный номер.

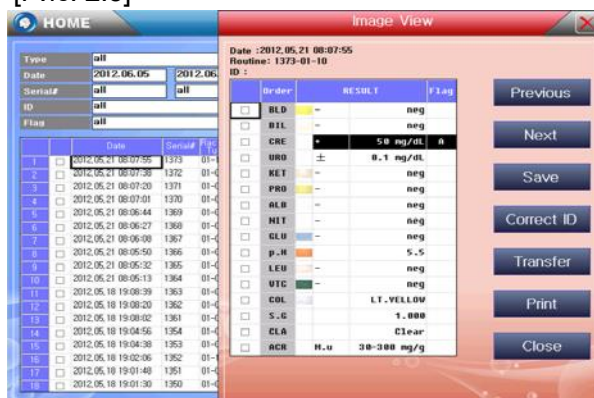
Флаг: устанавливается для условного поиска результатов теста: [Все], [Нормальные], [Ненормальные], [Отбор], [Ошибка]. Пользователь может установить в таблице диапазоны показатели для результатов, отличных от нормальных, а также условия для отсеивания результатов.

2. Нажмите кнопку [Последние данные], чтобы просмотреть список последних данных (100 образцов).

3. Результаты поиска будут отображаться в окне [Список данных]. Просмотрите результаты для выбранного образца, нажав кнопку [Просмотр изображения].

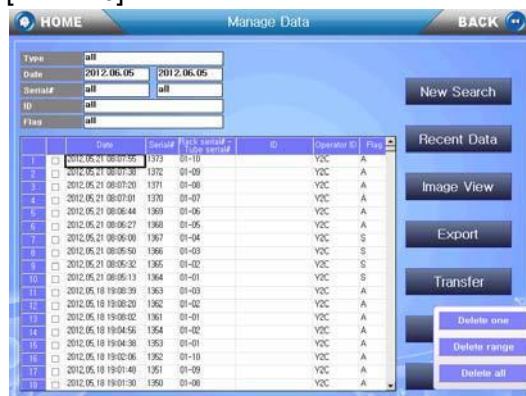
*В режиме [Просмотр изображения] пользователь может увидеть другие результаты, нажав кнопку [Предыдущий] или [Следующий], а также распечатать их, нажав кнопку [Печать].

[Рис. 2.5]



4. Пользователь может сохранить все данные или выбранные данные на внешнем устройстве, распечатать, удалить, передать в интерфейс, нажав [Экспорт], [Трансфер], [Печать] и [Удаление].

[Рис. 2.6]



5) Контроль качества

Перейдите в [Меню] → [Контроль качества], чтобы установить КК (контроль качества).

В окне [Контроль качества] есть два подменю: [Конфигурация контроля качества] и [Программа управления контролем качества].

Процедура такая же, как в меню 2.4.5, 2) [Управление данными].

[Рис. 2.10]



1. Конфигурация контроля качества: используется для управления настройками контрольного материала [Рис. 2.11], чтобы сбросить имя, номер уровня, номер партии, срок годности и установить приемлемый показатель контрольного материала для каждого уровня.
2. Программа управления КК: предназначена для управления или построения диаграммы контрольных данных [Рис. 2.12].

[Рис. 2.11]



[Рис. 2.12]



6) Калибровка

[Рис. 2.13]



[Рис. 2.14]



[Рис. 2.15]



[Рис. 2.16]



[Рис. 2.17]



[Рис. 2.18]



[Рис. 2.19]



Данная функция заключается в том, чтобы проверить, находятся ли исходные данные тест-полоски для калибровки в пределах нормального диапазона, и сбросить стандартное значение для каждой анализируемой порции.

- 1) Перейдите в раздел [Главное меню] → [Калибровка].
- 2) Нажмите кнопку [Изменить], чтобы ввести номер партии кассеты с тест-полосками, как показано на [рис. 2.15].
- 3) Нажмите кнопку [Калибровка тест-полоски] и установите стойку для образцов с образцом дистиллированной воды в стартовое положение, как показано на рис. 2.18.
- 4) Нажмите кнопку [Калибровка тест-полоски] на экране.
- 5) Нажмите кнопку [ОК] после отображения [Нотис] и выполните калибровку.
- 6) После калибровки в левой части таблицы появится [Список калибровочных данных], а в правой-результат [рис. 2.19].
- 7) Результаты калибровки могут быть напечатаны или удалены.

6.1) Результаты калибровки

- а) После калибровки результат отображается на экране. Также изображение выбранных данных можно просмотреть в правой части экрана.
- б) Список состоит из данных, номера лота, флага, истории и даты истечения срока действия. Флаг отображается как (E), если калибровочные данные находятся вне диапазона. В качестве калибровочного значения используются самые последние и правильные данные.
- в) Срок годности показывает срок годности калибровки. Если срок годности истек, то он указывается красным цветом.

Диапазон калибровки

BLD: 500~515, BIL: 500~515, CRE: 500~515, URO: 500~515, KET: 500~515, PRO: 500~515, ALB: 500~515, NIT: 500~515, GLU: 500~515, pH: 500~515, LEU: 500~515, VTC: 500~515, COL: 500~515

7) Техническое обслуживание



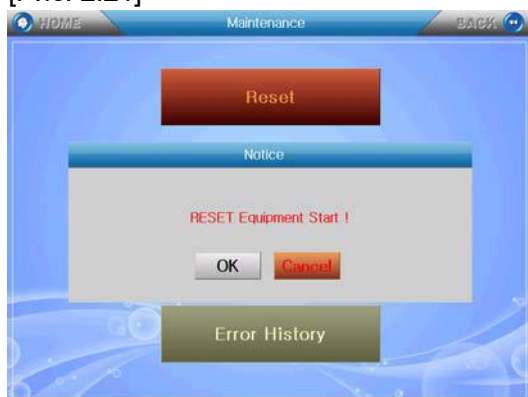
[Рис. 2.20]

Ниже приведено меню [Техническое обслуживание] в пользовательском режиме.

*Меню [Техническое обслуживание] отличается в зависимости от режима.

- **Сброс:** выполняется для инициализации или сброса рабочего состояния.
- **Продувка воздухом:** выполняется для удаления пузырька воздуха в шприце.
- **Промывка:** выполняется для очистки трубок и пипетки моющим раствором.
- **История ошибок:** предназначена для просмотра даты, типа, номера ошибки, сообщения об ошибке и т. д.

[Рис. 2.21]



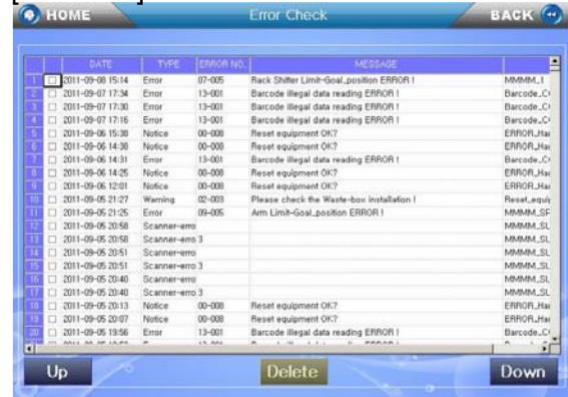
[Рис. 2.22]



[Рис. 2.23]



[Рис. 2.24]

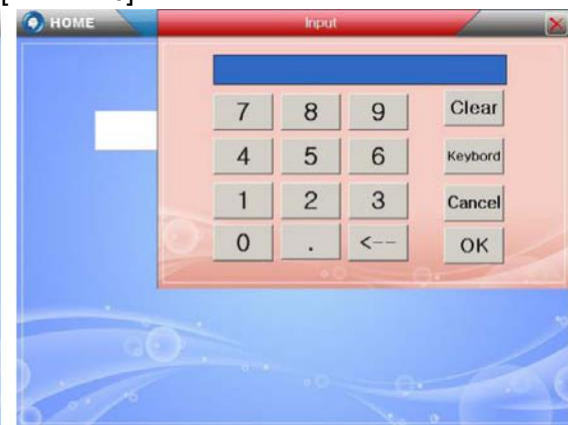


8) Изменение режима

[Рис. 2.25]



[Рис. 2.26]



[Рис. 2.27]



[Рис. 2.28]



Анализатор URiSCAN Super+ позволяет работать в двух режимах. – [Пользовательский режим] и [Режим администратора].

Доступны два режима работы: [Пользовательский режим] и [Режим администратора]. Значение по умолчанию – [Пользовательский режим]. При смене [Пользовательского режима] на [Режим администратора] нажмите [Режим администратора] и введите пароль. Чтобы изменить пароль, нажмите [Изменить режим администратора] в режиме администратора и введите новый пароль. В режиме [Режим администратора] пользователь может изменить сохраненный результат, выбрать язык, который задан в меню [Опции], и установить тип анализатора, порядок тест-полосок и тип тест-полосок.

1) Изменение результата исследования

[Рис. 2.29]

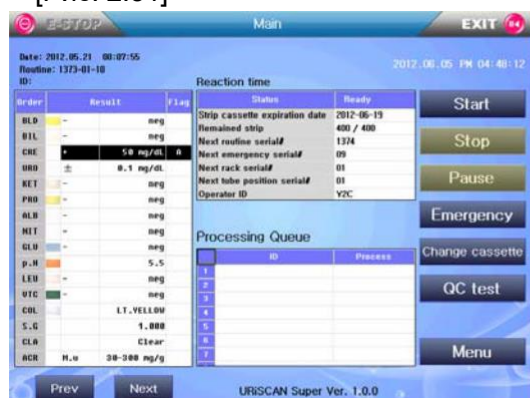


[Рис. 2.30]



2) Язык: пользователь может выбрать язык, нажав кнопку [Изменить].

[Рис. 2.31]



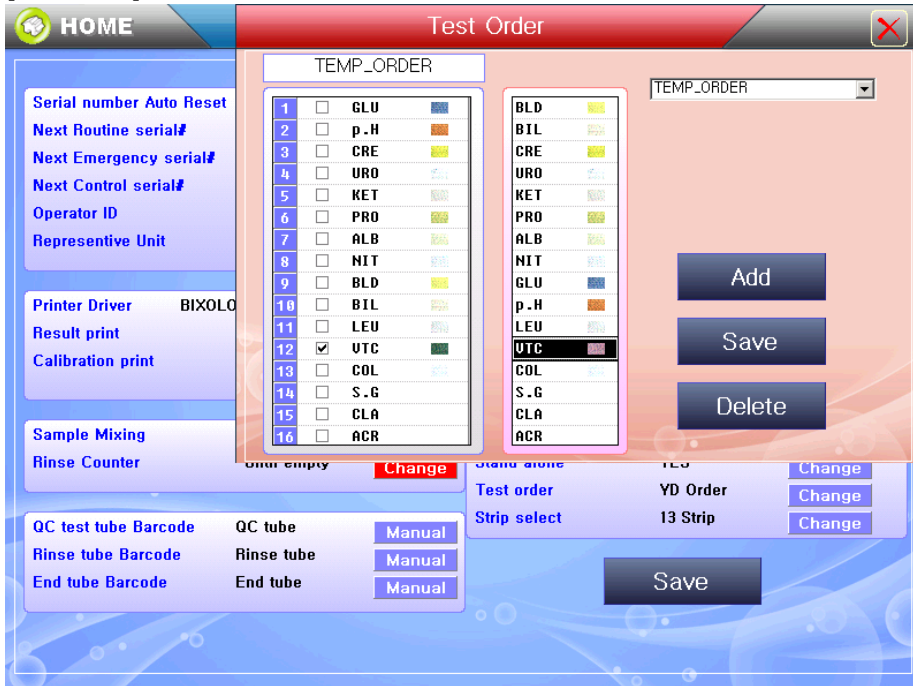
[Рис. 2.32]



3) Автономный режим: пользователь может выбрать [Да] (работа в одиночку) / [Нет] (работа с другим анализатором), нажав [Изменить].

4) Порядок исследования: пользователь может изменить порядок исследования. Пользователю необходимо создать название для порядка исследования, а затем изменить его.

[Рис. 2.33]



- 5) Выбор тест-полоски: пользователь может выбрать либо 10-параметровую полосу (U81), либо 12-параметровую полосу, включая тесты на микроальбумин и креатинин (U80), нажав [Изменить].

[Рис. 2.34]



[Рис. 2.35]



2.5 Установка кассеты

2.5.1 Распаковка и установка кассеты

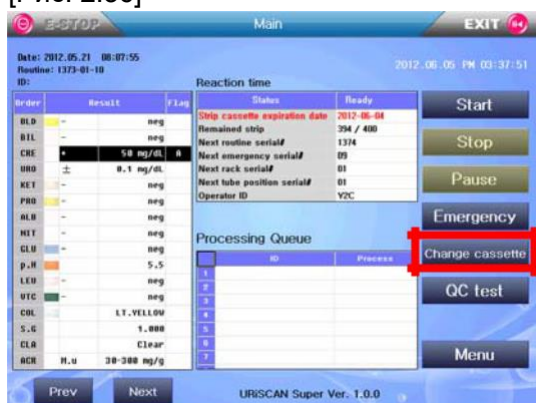
Кассета находится в алюминиевом пакете с полиэтиленовым покрытием, который плотно помещен во упаковочную коробку. Такая надежная упаковка обеспечивает надежность хранения кассеты с полосками в неоткрытой упаковке на протяжении всего заявленного срока годности, который указан на коробке.

Тест-полоски стабильны при нахождении в плотно закрытом кассетном отсеке в течение четырнадцати суток. По истечении этого времени на экране появляется предупреждающее окно, и кассету необходимо заменить на новую.

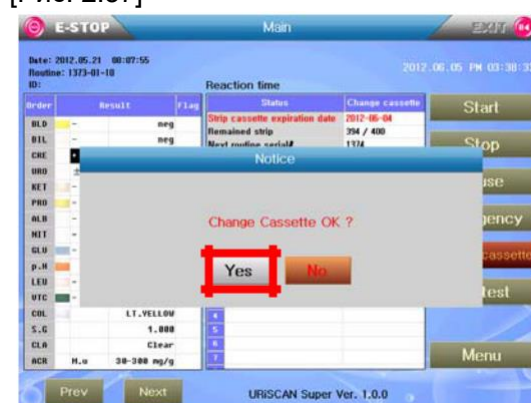
Заменить кассету можно следующим образом:

1. Нажмите кнопку [Сменить кассету] в главном меню [Рис. 2.36].
2. На экране отобразится сообщение [Сменить кассету ОК?] и нажмите кнопку [Да], чтобы сменить кассету, как показано на рис. 2.37].
3. Когда появится сообщение [Открыть дверцу кассеты и нажать ОК], откройте дверь кассетного отсека и нажмите кнопку ОК. Кассета выйдет из кассетного отсека [рис. 2.38].
4. Когда появится сообщение [Сменить кассету и нажать ОК], введите новую кассету и нажмите кнопку ОК. Кассета будет перемещена в кассетный отсек, как показано на рис. 2.39].
5. Когда появится сообщение [Закройте дверцу кассетного отсека и нажмите ОК], закройте открытую дверь кассетного отсека и нажмите кнопку [ОК], чтобы завершить смену кассеты [рис. 2.40].

[Рис. 2.36]



[Рис. 2.37]



Глава 3 Эксплуатация

В этой главе описываются принципы работы с URiSCAN Super+

3.1 Краткое руководство	39
3.2 Рутинные мероприятия	40
3.2.1 Начальная подготовка	40
3.2.2 Проверка системы	40
3.2.3 Подготовка образца и начало измерений	42
3.2.4 Измерение конечного образца	44
3.2.5 Дополнительное исследование образца	45
3.2.6 Аварийное исследование образца	46
3.2.7 Замена кассеты с тест-полосками	47
3.2.8 Контроль качества	48

3.1 Краткое руководство

Начальная подготовка

Проверьте уровень дистиллированной воды в подающем резервуаре и резервуаре для жидких отходов, проверьте наличие лотка для отработанных тест-полосок и очистите направляющую пластину.

Включение / Проверка Системы

Включите выключатель питания, затем операционная система Windows XP запускается автоматически. При запуске программы анализатор выполняет инициализацию системы.

Калибровка (Главное меню → Калибровка)

Входной номер партии кассеты с тест-полосками Подготовьте пробирку для образца, заполненную дистиллированной водой в положении STAT Выполните калибровку полоски, следуя инструкциям, указанным в меню калибровки.

Управление ID (Главное меню → Регистр ID)

Встроенный считыватель штрих-кодов автоматически сканирует штрих-код каждого образца. Кроме того, идентификатор образца можно зарегистрировать вручную, нажав на жидкокристаллический экран, с помощью клавиатуры или внешнего считывателя штрих-кодов.

Измерение (Главное меню → Начало)

Контрольное измерение: проведите измерение с помощью контроля, который регистрируется перед измерением образцов.

Измерение образца: максимум 10 стоек могут быть загружены, а дополнительная стойка может быть загружена по мере освобождения. Кроме того, аварийный образец может быть исследован нажатием кнопки [Аварийный образец] во время измерения или в состоянии "Готов".

Управление данными (Главное меню → Управление данными)

Результат измерения можно контролировать путем непосредственного визуального анализа изображения. Данные могут быть распечатаны, удалены, переданы и сохранены.

Обслуживание

Промывка: ежедневно промывайте зонд (пипетку) и внутреннюю трубку. Очистите и опорожните направляющую пластину, резервуар для жидких отходов и лоток для отработанных тест-полосок.

Смена кассеты (Главное меню → Смена кассеты)

Смена кассеты [Смена кассеты ОК] и нажмите [Да] [Откройте дверцу кассетного отсека и нажмите ОК] Откройте кассетный отсек и нажмите [OK] Кассета извлекается из кассетного отсека Смените кассету и нажмите [OK] : Введите кассету и нажмите [OK] Кассета вставлена в кассетный отсек Закройте дверцу кассетного отсека и нажмите [OK]

3.2 Рутинные мероприятия

3.2.1 Начальная подготовка

Прежде, чем включать питание анализатора пользователю необходимо последовательно выполнить следующие мероприятия:

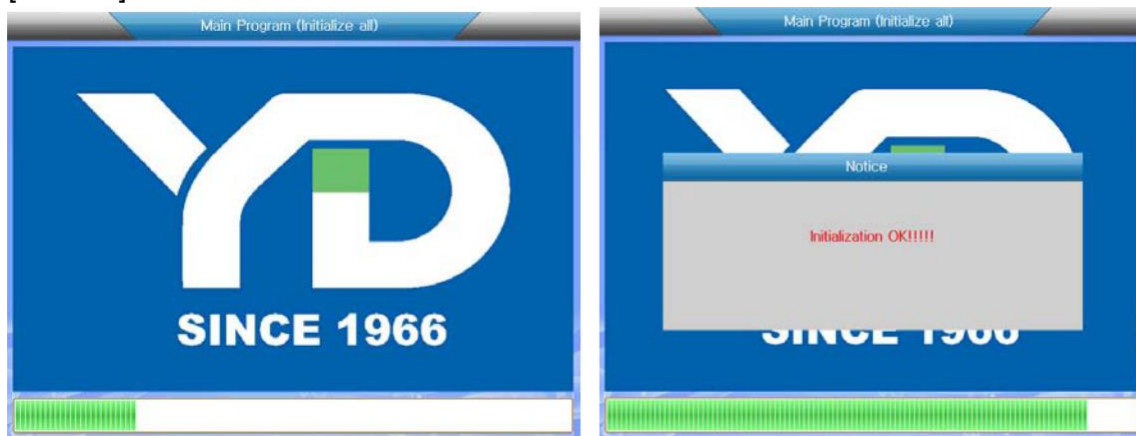
- 1) Залить дистиллированную воду в резервуар для подачи воды и отрегулировать положение датчика уровня жидкости.
- 2) Установите резервуар таким образом, чтобы он не давил на подводящую / сливную трубку.
- 3) Опорожните резервуар для жидких отходов.
- 4) Проверьте, что направляющая пластина находится в правильном положении.
- 5) Опорожните лоток для отработанных тест-полосок и верните его в нужное положение.

3.2.2 Проверка системы

Выключатель питания находится на правой стороне прибора, а режим выключения обозначается как [O].

- 1) При включенном выключателе питания автоматически запускается операционная система Windows XP.
- 2) После запуска программы появляется главный экран, как показано на рис. 3.1, и выполняется инициализация

[Рис. 3.1]

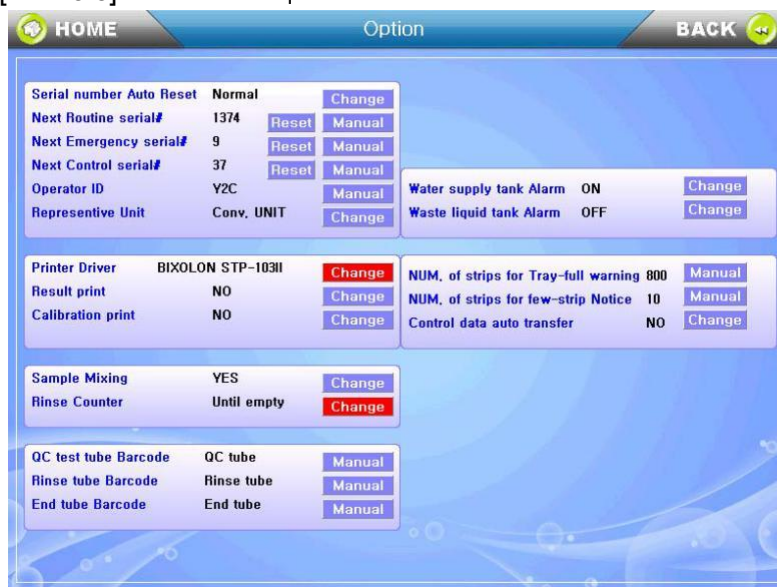


[Рис. 3.2]



1) Контрольная точка перед измерением [Обычный] и [Аварийный] серийный номера в главном меню можно изменить в меню [Опция].

[Рис. 3.3] Меню опций



1. Автоматический сброс серийного номера: в нормальном режиме последовательный идентификационный номер автоматически увеличивается с каждым образцом. С помощью функции [Ежедневный автоматический сброс] последовательный идентификационный номер автоматически сбрасывается каждый день.
2. Рутинный / Аварийный / Контрольный серийный номер.
3. Идентификатор оператора: введите идентификатор оператора.

4. Репрезентативная единица измерения: установите единицы (СИ, конвертируемые единицы).
5. Драйвер принтера: выберите подключенный принтер. При параллельном подключении термопринтера и точечного принтера. следует выбирать BIXOLON STP-103II.
6. Печать результата: нажмите кнопку [Изменить], чтобы установить опцию печати данных.
7. Калибровочная печать: нажмите кнопку [Изменить], чтобы установить опцию печати калибровочных данных.
8. Смешивание образца: нажмите [Изменить], чтобы установить опцию смешивания образца.
9. Счетчик промывок: нажмите кнопку [Изменить], чтобы выбрать количество промывок от 1 до 5 раз или [До полного опорожнения].
10. Штрих-код пробирки с реагентом для контроля качества: это делается для идентификации пробирки с материалом для контроля качества путем ввода номера штрих-кода.
11. Штрих-код пробирки с промывочным раствором: это делается для идентификации пробирки с промывочным раствором путем ввода номера штрих-кода.
12. Штрих-код конечной пробирки трубки: это делается для идентификации конечной пробирки путем ввода номера штрих-кода.
13. Сигнал для резервуара с дистиллированной водой: нажмите кнопку [Изменить], чтобы включить/выключить сигнал уровня воды.
14. Сигнал для резервуара с отработанной жидкостью: нажмите кнопку [Изменить], чтобы включить/выключить датчик уровня воды.
15. Количество тест-полосок в лотке – предупреждение о заполнении: нажмите кнопку [Изменить], чтобы настроить сигнал, информирующий об оставшемся пространстве в лотке для тест-полосок.
16. Количество оставшихся тест-полосок: нажмите кнопку [Изменить], чтобы изменить количество оставшихся полос.
17. Автоматическая передача контрольных данных: нажмите кнопку [Изменить], чтобы настроить автоматическую передачу данных о контроле качества (RS 232C).

3.2.3 Подготовка образца и начало измерений

1) Подготовка стойки для образцов и пробирки для образца

Используйте стандартную 10-позиционную стойку, поставляемую вместе с URiSCAN Super+, и любые пробирки, соответствующие приведенным ниже спецификациям. Ниже приведена спецификация рекомендуемого типа пробирки для образца.

- Диаметр: 13–16,5 мм
- Высота: 70–120 мм
- Используя пробирки с круглым дном, следует внести минимум 2,0 мл образца мочи.
- Используя пробирки в форме кукурузы, следует внести минимум 1,5 мл образца мочи.
- Если этикетка со штрих-кодом прикреплена к пробирке с образцом, разверните ее к считывателю штрих-кодов.

2) Установка стойки для образцов

Пользователь может загрузить максимум 10 стоек во входную линию.

Позиция № 1 стойки должна располагаться с левой стороны.

Установите стойку внутри крюка, который направляет стойку к ее входной линии.



[Рисунок 3.1 Загрузка образцов]

3) Начало исследования

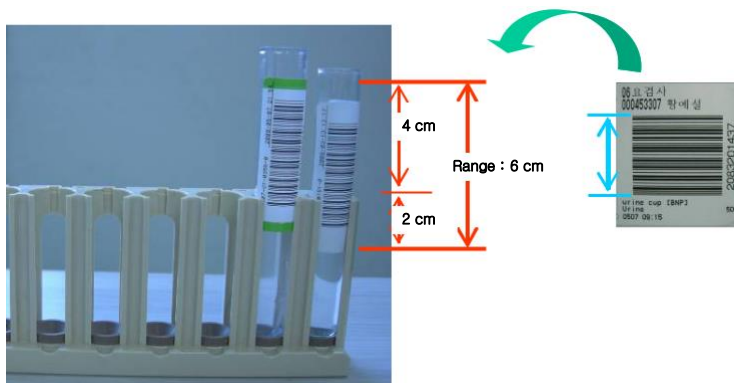
Перед началом измерения проверьте срок годности установленной кассеты.

※ **Примечание:** кассета с полосками стабильна в течение 14 суток после установки в анализатор. Если срок годности кассеты истек, автоматически появляется тревожный знак.

Нажмите кнопку [Пуск], чтобы начать исследование.

Статус изменяется с [Готов] на [Рутинное исследование].

Стойка для образцов перемещается от входной линии к линии поперечной подачи. Во время перемещения стеллажа в зону дозирования этикетка со штрих-кодом будет автоматически сканироваться.



[Рисунок 3.2] Barcode labeling



[Рисунок 3.3] Отрегулируйте положение этикетки со штрих-кодом

Как только тест-полоска загружается из кассеты, датчик тест-полосок обнаруживает наличие тест-полоски, и рутинный или аварийный серийный номер последовательно увеличивается. Количество оставшихся тест-полосок соответственно уменьшается. Изображение на главном экране отображает рабочее состояние каждого образца. Рабочее состояние может быть следующим:

**Отбор образца / Отсутствие образца / Пауза → Дозирование /
Изменение ряда → Ожидание реакции → Обработка изображений**

Результат исследования обработанного образца отображается в левой части главного экрана с выводом изображения.

Нажатие кнопок [Предыдущий] и [Следующий] позволяет пользователю находить предыдущий и следующий результат.

3.2.4 Измерение конечного образца

1) Конечное измерение

Если датчик входа стойки не обнаруживает штатива для образцов, то анализатор будет изменен на [Конец рутинного исследования], чтобы закончить исследование после завершения аспирации для последней тест-полоски. Когда 10 стоек будут загружены на выходную линию после измерения, сигнальное сообщение появится на выходном датчике стойки и автоматически изменится на [Пауза].

2) Аварийная остановка исследования

Когда пользователь нажимает кнопку [Пауза] на главном экране, то анализатор переходит в режим ожидания, исследование и аспирация образцов останавливаются.

Образцы, которые были аспирированы, перейдут к следующему этапу, и измерения будут продолжены. [Пауза] означает, что стойка для образцов останавливается, а тест-полоски, на которые уже были нанесены образцы, продолжают проходить исследование.

3) **Возобновление исследования**

Нажмите кнопку [Продолжить], чтобы запустить исследование. Процесс исследования возобновится.

4) **Остановка исследования нажатием кнопки [Стоп]**

Нажмите [Стоп], и стойка переместится по линии поперечной подачи к выходной линии, и измерение будет остановлено после исследования последнего аспирированного образца, расположенного на направляющей пластине.

5) **Остановка исследования нажатием кнопки [Штрих-код последней пробирки]**

Когда анализатор считывает штрих-код на пробирке, который совпадает с введенным [Штрих-код последней пробирки] в меню [Опции], измерение автоматически останавливается.

3.2.5 **Дополнительное исследование образца**

Образец может быть дополнительно протестирован с помощью [Рутинное исследование], [Пауза], [Режим готовности].

1) **Рутинный режим исследования**

* Поместите дополнительную стойку для образцов в линию ввода.

* Стойка для образцов перемещается от линии поперечной подачи к выходной линии. Когда датчик входного сигнала стойки обнаруживает стойку, одна из стоек образца, к которой прикреплено движущееся звено, будет перемещена в линию поперечной подачи.

2) **Режим [Пауза]**

* Поместите дополнительную стойку для образцов в линию ввода стойки.

* Нажмите кнопку [Продолжить] на главном экране, режим [Пауза] переключится в режим работы и режим измерения будет перезапущен. Стойка для образцов перемещается на линию поперечной подачи.

3) **Режим Готовности**

* Подготовьте дополнительную стойку для образцов в линии загрузки стойки.

* Процедура испытания такая же, как и во время начала исследований.

3.2.6 Аварийное исследование образца

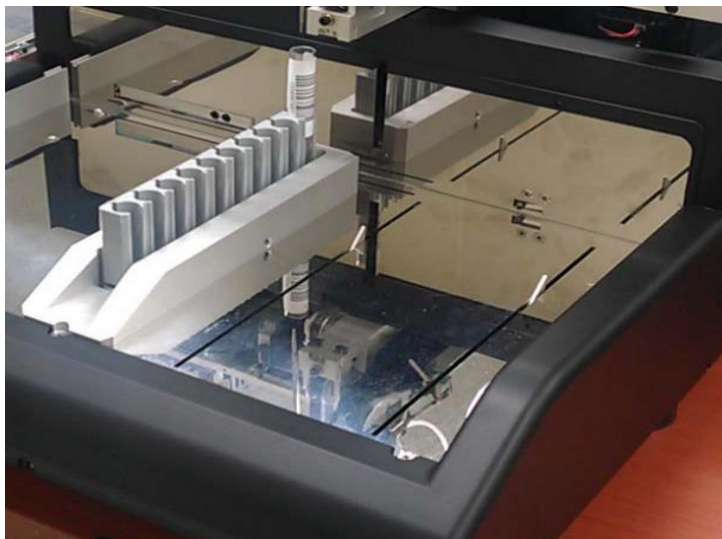
Поместите образец в аварийную зону и нажмите кнопку [Аварийная ситуация] на главном экране. Аварийная проба будет исследована в первую очередь во время выполнения рутинного исследования.

Рутинный отбор образцов будет остановлен, если вы нажмете кнопку [Аварийный].

Идентификатор образца может быть введен вручную или с помощью подключенного считывателя штрих-кодов. Рутинное исследование возобновится после завершения анализа образца в аварийном режиме.

1) Срочное исследование образца

1. Поместите срочный образец на позицию № 1.
2. Положение № 1 должно быть обращено к зонду, после размещения образец в аварийное положение нажмите кнопку [Аварийная ситуация].
3. Введите номер образца вручную или с помощью считывателя штрих-кодов, когда отображается [Ввод аварийного ID].
4. Когда аварийное исследование будет завершено, возобновится рутинное исследование.
5. Один срочный образец можно исследовать в любой момент.



[Рисунок 3.4] Аварийный образец

3.2.7 Замена кассеты с тест-полосками

Если тест-полоски закончатся во время тестирования или завершится период их стабильности (14 дней), то анализатор отобразит тревожное сообщение и перейдет в режим [Пауза]. В этом случае анализатор автоматически отобразит [Сменить кассету], после чего необходимо установить новую кассету с тест-полосками. Тревожное сообщение появится, когда оставшееся количество полосок будет меньше установленного количества в разделе [Количество оставшихся тест-полосок], поэтому пользователю необходимо подготовить новую кассету с тест-полосками.

Смена использованной кассеты:

1. Нажмите кнопку [Сменить кассету] в главном меню.
2. Появится сообщение [Сменить кассету ОК?]. Нажмите кнопки [ДА], чтобы сменить кассету.
3. Когда появится сообщение [Открыть дверцу кассетного отсека], откройте дверь кассетного отсека и нажмите кнопку [ОК], после чего использованная кассета выйдет из кассетного отсека.
4. Извлеките старую кассету и вставьте новую кассету, когда появится сообщение [Сменить кассету]. После установки новой кассеты нажмите [ОК].
5. Когда появится сообщение [Закрывать дверцу кассетного отсека и нажать ОК], закройте дверцу и нажмите кнопку [ОК], а затем кассета будет автоматически перемещена в анализатор.
6. После завершения нажмите кнопку [Продолжить] для того, чтобы исследование не прерывалось. Если партия кассет изменена или появилось требование выполнить калибровку, произведите калибровку.



[Рисунок 3.5] Замена кассеты

3.2.8 Контроль качества

Чтобы запустить контроль качества, перейдите из главного меню в раздел [Проведение контроля качества].

1) Исследование контроля качества

Измерения будут проведены тем же образом, как и в режиме рутинного исследования. Загружайте материалы контроля качества на ленту по мере увеличения количества контрольных уровней. В случае URiTROL поместите Уровень 1 (нормальный) в положение пробирки 1, уровень 2 (ненормальный) в положение пробирки 2 и уровень 3 (ненормальный) в положение трубки 3. Сопоставьте номера положения пробирок и уровни контроля качества, результаты теста контроля качества будут отображены на экране и сохранены (в том числе и изображение).

[Рис. 3.4]



2) Контроль качества

Контрольные данные – тот же функционал, что и в меню [Управление данными].

Установите в [Главное меню] → [Контроль качества]

а) Новый поиск: просмотр данных. Параметры такие же:

Дата (начало) – поиск по дате (от даты начала).

Дата (конец) – поиск по дате (от даты окончания).

Серийный номер (начало) – поиск по серийному номеру (от начального номера).

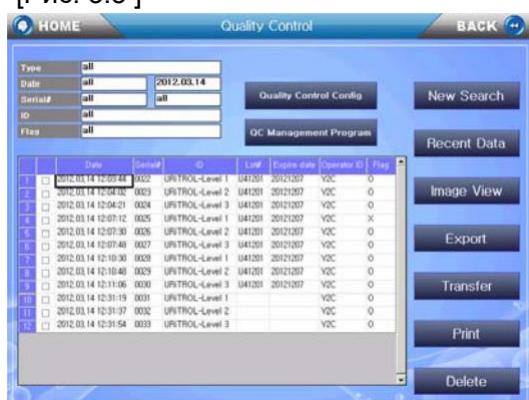
Серийный номер (конец) – поиск по серийному номеру (от последнего номера).

Номер ID – поиск по контрольному идентификатору.

Флаг –поиск по всем, нормальным, ненормальным, отсеянным или ошибочным результатам

- b) Последние данные: просмотр последних 100 данных.
- c) Просмотр изображения: демонстрация изображения данных и результата.
 - Предыдущий – просмотр предыдущих данных.
 - Следующий – просмотр следующих данных.
 - Печать – распечатка данных.
 - Просмотр [Внешний вид тест-полоски]
 - Экспорт: экспорт данных на внешний USB-накопитель.
- d) Передача: отправка данных с помощью последовательного порта.
- e) Печать: распечатка выбранных данных.
- f) Удаление: удаление выбранных данных.

[Рис. 3.5]



[Рис. 3.6]



[Рис. 3.7]



3) Конфигурация контроля качества

Установите информацию о материале для контроля качества или управляйте допустимым диапазоном для каждого показателя.

а) Название – установить марку/название модели материала для контроля качества

※ Когда вы добавляете новое название контрольного материала, количество букв не должно превышать 12 символов, включая пробел. Использование дефиса не разрешается. Название “URiTROL” не должно дублироваться.

б) Количество уровней – установите количество уровней для контроля качества и его количество (например: URiTROL имеет 3 различных уровня).

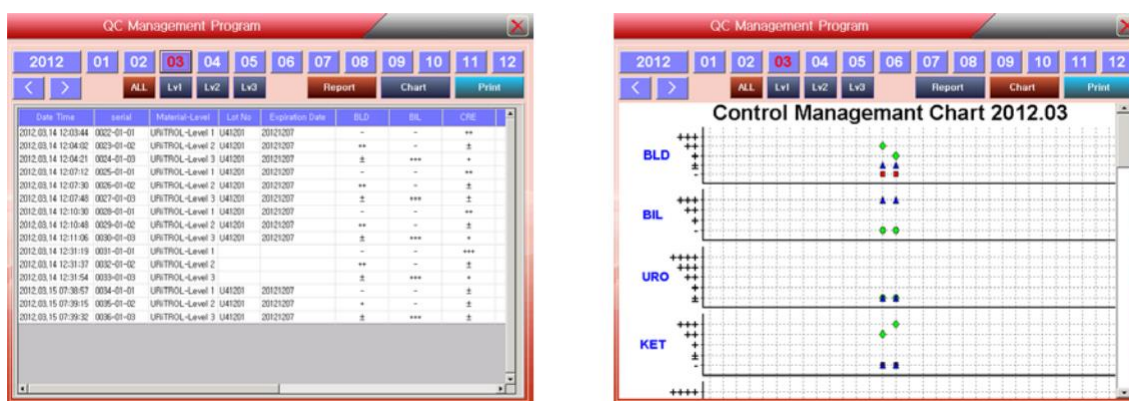
в) Номер партии – установить номер партии материалов для контроля качества.

г) Срок годности – устанавливается срок годности материалов контроля качества.

е) Тестовый элемент – установите допустимое ограничение теста для каждого элемента и уровня.

4) Программа управления контролем качества

Управление данными [Данные контроля качества] / Программа «Статистика»



[Рис. 3.8]

Программа [Управление контролем качества] отображает контрольные данные посредством отчета и диаграммы. Представленные данные могут также быть распечатаны на принтере по умолчанию (только формат А4).

Глава 4 Техническое обслуживание

4.1 Периодическое техническое обслуживание	52
4.1.1.Ежедневное техническое обслуживание	52
4.1.2 Еженедельное техническое обслуживание	52
4.1.3 Ежемесячное техническое обслуживание	52
4.1.4 Ежеквартальное техническое обслуживание	52
4.2 Меню обслуживания	53
4.2.1 Сброс	53
4.2.2 Продувка воздухом	53
4.2.3 Промывка	53
4.2.4 История ошибок	53

4.1 Ежедневное техническое обслуживание

Обращайтесь с устройством осторожно. Держите внешнюю поверхность прибора свободной от пыли и защищайте попадания дистиллированной воды и мочи, периодически протирая ее влажной тканью с мягким моющим средством. Не используйте никаких аэрозольных чистящих средств, так как аэрозоль может попасть в оптическую систему и повредить ее.

Дверца кассетного отсека и дверца лотка для отходов должны быть постоянно закрыты, а внутренняя часть анализатора не должна подвергаться воздействию внешней среды. Кроме того, периодическое техническое обслуживание необходимо для защиты от сбоев и поддержания надежности результатов исследований.

4.1.1 Ежедневное техническое обслуживание

Ежедневное техническое обслуживание заключается в проведении представленных ниже мероприятий.

- 1) Пипетку для образца и внутренние трубки следует промывать один раз в день с помощью реагента для промывки.
- 2) Опорожните контейнер для отработанных тест-полосок.
- 3) Залейте дистиллированную воду в резервуар для подачи воды.
- 4) Опустошите бак для жидких отходов.

4.1.2 Ежедневное техническое обслуживание

Еженедельное техническое обслуживание заключается в проведении представленных ниже мероприятий.

- 1) Очистите направляющую пластину. Если она загрязнена образцом мочи, то проведите очистку.
- 2) Очистите основание трансферной стойки. Оно должно быть свободным от пыли и остатков мочи.
- 3) Проверьте, нет ли бактериального загрязнения или присутствия плесени в резервуаре для подачи воды (дистиллированной воды).
- 4) Очистите зеркальную поверхность считывателя штрих-кодов.

4.1.3 Ежемесячное техническое обслуживание

Ежемесячное техническое обслуживание заключается в проведении представленных ниже мероприятий.

- 1) Очистите корпус анализатора и поверхность сенсорного ЖК-дисплея.
- 2) Очистите фильтр вентилятора охлаждения, располагающийся с левой и правой сторон анализатора.

4.1.4 Ежеквартальное техническое обслуживание

Ежеквартальное техническое обслуживание заключается в проведении представленных ниже мероприятий.

- 1) Проверьте уплотнение шприца.
-

4.2 Меню обслуживания

Нажмите [Техническое обслуживание] в главном меню.

В меню [Техническое обслуживание] есть четыре опции – [Сброс], [Продувка воздухом], [Промывка], [История ошибок]. Каждая опция выполняет соответствующую функцию.

4.2.1 Сброс

Нажатие кнопки [СБРОС] извлекает стойку линии поперечной подачи. Найдите пипетку в нужном положении.

4.2.2 Продувка воздухом

Данная функция позволяет наполнить резервуар подачи воды дистиллированной водой, а также удалить пузырь воздуха в шприце. С помощью данной опции Вы можете удалить пузырь воздуха из шприца, трубки и иглы.

Выполняйте его несколько раз, пока пузырьки воздуха не будут полностью удалены.

4.2.3 Промывка

В конце каждого рабочего дня игла для отбора образца и внутренняя трубка должны быть промыты, чтобы предотвратить появление загрязнений образцом мочи.

Для промывки в аварийном положении:

- 1) Поместите пробирку с промывочным раствором в положение № 1 на стойке.
- 2) Выберите количество повторений для промывки в главном меню → [Опции].
- 3) Установите стойку для промывки в аварийное положение. ✘ Положение № 1 раствора для промывки, в котором находится трубка с ополаскивающим раствором, должно быть обращено к пипетке.
- 4) Нажмите кнопку [Промыть] в главном меню → [Техническое обслуживание].
- 5) Система произведет промывку.
- 6) Стойка для промывки не должна извлекаться во время работы.

4.2.4 История ошибок

Вы можете получить подробную информацию об ошибках, которые возникали во время работы анализатора: дату, классификацию, номер и т. д.

Глава 5 Устранение неполадок

5.1 Аварийные сообщения

55

5.1 Аварийные сообщения

5.1.1 Предупреждения

КОД	Сообщение	Решение
Предупреждение 02-003	Пожалуйста, проверьте установку контейнера для сбора отходов!	Правильно разместите контейнер для сбора отходов
Предупреждение 03-003	Пожалуйста, проверьте зону определения тест-полосок!	Проверьте датчик тест-полосок
Предупреждение 04-006	Пожалуйста, проверьте уровень жидкости в резервуаре для отходов!	Проверьте контейнер для сбора отходов
Предупреждение 06-002	Пожалуйста, проверьте зону входа стойки!	Проверьте передний датчик входа стойки
Предупреждение 07-006	Пожалуйста, проверьте зону определения заполненности стойки!	Проверьте задний датчик входа стойки
Предупреждение 07-007	Пожалуйста, проверьте зону обнаружения входа стойки!	Проверьте передний датчик входа стойки
Предупреждение 09-006	Пожалуйста, проверьте уровень жидкости в баке для дистиллированной воды!	Проверьте уровень жидкости в баке для дистиллированной воды
Предупреждение 16-002	Лоток для сбора отходов переполнен!	Опустошите контейнер для сбора отходов
Предупреждение 16-007	Извлеките лоток для сбора отходов и опустошите его!	Опустошите контейнер для сбора отходов
Предупреждение 16-008	Установите лоток для сбора отходов!	Правильно разместите контейнер для сбора отходов

5.1.2 ОШИБКИ

КОД	Сообщение	Причина и решение
Ошибка 00-000	ОШИБКА последовательной связи!!	Ошибка связи Обратитесь в службу технической поддержки YD
Ошибка 00-009	Истекло время работы двигателя !!	Двигатель не достигает заданного положения вовремя. Обратитесь в службу технической поддержки YD
Ошибка 00-012	Тайм-аут команды !!	Команда ввода не выполняется вовремя. Обратитесь в службу технической поддержки YD
Ошибка 01-001	Дозирование пипетки Ошибка установки значения!	Значение параметра не совпадает со значением в ПК. Обратитесь в службу технической поддержки YD
Ошибка 01-002	Движение пипетки Ошибка установки значения!	Значение параметра не совпадает со значением в ПК. Обратитесь в службу технической поддержки YD
Ошибка 01-003	Промывка пипетки Ошибка установки значения!	Значение параметра не совпадает со значением в ПК. Обратитесь в службу технической поддержки YD
Ошибка 01-004	Нижнее положение пипетки Ошибка установки значения!	Значение параметра не совпадает со значением в ПК. Обратитесь в службу технической поддержки YD
Ошибка 01-005	Ошибка верхнего положения пипетки!	Пипетка не достигает положения верхнего датчика, или датчик неисправен. Обратитесь в службу технической поддержки YD

КОД	Сообщение	Причина и решение
Ошибка 01-006	Ошибка датчика аварии пипетки!	Неисправность датчика повреждения пипетки. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 01-007	Ошибка датчика уровня пипетки!	Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 01-008	Ошибка целевого положения пипетки!	Пипетка не перемещается в заданное положение. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 01-009	ОШИБКА переполнения пипетки!	Пипетка обнаруживает вещество в положении отходов. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 01-010	ОШИБКА промывки пипетки!	Пипетка обнаруживает реагента в положении помывки. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 02-001	Ошибка целевого положения ремня!	Ремень не перемещается в положение, заданное значением. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 02-002	ОШИБКА перемещения ремня!	Ремень не доходит до места расположения датчика ремня. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 03-001	Положение готовности фидера Ошибка установки значения!	Значение параметра не совпадает со значением в ПК. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 03-002	Ошибка правого положения фидера!	Фидер не достигает нужного датчика должным образом, или датчик не исправен. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 03-004	Ошибка левого положения фидера!	Фидер не достигает левого датчика, или датчик не исправен. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 04-001	Стартовое положение элеватора Ошибка установки значения!	Значение параметра не совпадает со значением в ПК. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 04-002	Положение готовности элеватора Ошибка установки значения!	Значение параметра не совпадает со значением в ПК. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 04-003	Верхнее положение элеватора Ошибка установки значения!	Значение параметра не совпадает со значением в ПК. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 04-004	Ошибка нижнего положения элеватора!	Элеватор не достигает нижнего датчика, или датчик не исправен. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 04-005	Ошибка верхнего положения элеватора!	Элеватор не достигает верхнего датчика, или датчик не исправен. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 05-001	Положение выхода кассеты Ошибка установки значения!	Значение параметра не совпадает со значением в ПК. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 05-002	Положение входа кассеты Ошибка установки значения!	Значение параметра не совпадает со значением в ПК. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 05-003	Ошибка целевого положения кассеты!	Кассета не достигает предела датчика, или датчик не исправен. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 05-004	ОШИБКА датчика ряда кассет!	Неисправность датчика. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 05-005	ОШИБКА целевого положения ряда кассет!	Кассета не достигает датчика ряда, или датчик не исправен. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 06-001	Ошибка переднего положения стойки!	Когда вход стойки не достигает переднего датчика, или датчик не исправен. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 06-003	Ошибка заднего положения стойки!	Когда вход стойки не достигает заднего датчика, или датчик не исправен. Обратитесь в службу технической поддержки YD.

КОД	Сообщение	Причина и решение
Ошибка 07-001	Ошибка перенесения положения стойки, связанная с работой переключателя Ошибка установки значения!	Значение параметра не совпадает со значением в ПК. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 07-002	Ошибка считывания штрих-кода, связанная с работой переключателя стойки Ошибка установки значения!	Значение параметра не совпадает со значением в ПК. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 07-003	Ошибка отбора образца, связанная с работой переключателя стойки Ошибка установки значения!	Значение параметра не совпадает со значением в ПК. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 07-004	Ошибка проталкивания стойки, связанная с работой переключателя стойки Ошибка установки значения!	Значение параметра не совпадает со значением в ПК. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 07-005	Ошибка ограничения целевого положения толкателя стойки!	Рычаг переключения стоек не достигает предела датчика, или датчик не исправен. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 08-001	Ошибка целевого положения толкателя стойки!	Толкатель стойки не перемещается в нужное положение, заданное значением. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 08-002	Ошибка перемещения толкателя стойки!	Толкатель стойки не перемещается в нужное положение, заданное значением. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 09-001	Положение рычага у образца Ошибка установки значения!	Значение параметра не совпадает со значением в ПК. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 09-002	Позиция рычага отходов Ошибка установки значения!	Значение параметра не совпадает со значением в ПК. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 09-003	Позиция рычага промывки Ошибка установки значения!	Значение параметра не совпадает со значением в ПК. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 09-004	Первое положение рычага Ошибка установки значения!	Значение параметра не совпадает со значением в ПК. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 09-005	Ошибка ограничения целевого положения рычага!	Рычаг не достигает предела датчика, или датчик не исправен. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 09-007	Ошибка целевого положения захватчика !	Рычаг не перемещается в нужное положение, заданное значением. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 10-001	Нижнее положение шприца Ошибка установки значения!	Значение параметра не совпадает со значением в ПК. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 10-002	Позиция готовности шприца Ошибка установки значения!	Значение параметра не совпадает со значением в ПК. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 10-003	Ошибка верхнего положения шприца!	Шприц не достигает верхнего датчика, или датчик не исправен. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 10-004	Ошибка нижнего положения шприца!	Шприц не достигает нижнего датчика, или датчик не исправен. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 13-001	Ошибка корректности считывания данных штрих-кода!	Неправильное считывание штрих-кода. Попробуйте считать новый штрих-код.
Ошибка 13-002	Ошибка пакета данных считывания штрих-кода!	Нарушение связи данных штрих-кода. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 13-003	Ошибка считывателя штрих-кодов!	Модуль штрих-кода не подключен должным образом.

		Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 13-004	Ошибка данных штрих-кода!	Прочитан неизвестный штрих-код. Попробуйте считать новый штрих-код.
Ошибка 14-001	Ошибка сканера штрих-кода!	Модуль сканера изображений подключен некорректно. Обратитесь в службу технической поддержки YD.
Ошибка 15-008	Кассета отсутствует!	Проверьте, есть ли кассета в кассетной комнате. Нажмите кнопку [Сменить кассету] в меню.
Ошибка 16-003	Резервуар для дистиллированной воды пуст!	В резервуаре отсутствует дистиллированная вода. Налейте дистиллированную воду в резервуар.
Ошибка 16-004	Переполнен резервуар для сбора жидких отходов!	Контейнер для отходов переполнен. Опустошите контейнер для сбора отходов.
Ошибка 16-005	Отсутствует контейнер для сбора отходов!	Отсутствует лоток для отходов. Установите лоток для сбора отходов.
Ошибка 16-006	Ошибка трансфера стойки!	Рычаг переключения стоек работает неправильно. Обратитесь в службу технической поддержки YD.

Глава 6 Приложения

Приложение	59
6.1 Подключение	60
6.2 Таблица диапазонов параметров	62
6.3 Определение чувствительности параметров	64
6.4 Частота измерений	66
6.5 Технические характеристики	68

6.1 Подключение

Данный раздел описывает взаимодействие анализатора с хост-компьютером, считывателем штрих-кодов, внешним принтером.

6.1.1 Хост-коммуникация

Существует множество различных способов взаимодействия с системой.

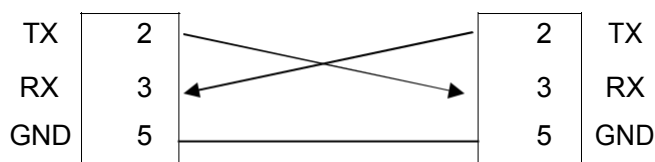
Анализатор URiSCAN Super+ использует последовательную связь.

- ▶ Кабель RS232C используется для связи между хост-компьютером и анализатором URiSCAN Super+.
- ▶ Как только передача данных будет открыта, [Стартовый код] будет передан на главный компьютер из URiSCAN Super+, а затем данные будут переданы на главный компьютер в коде ASCII.
- ▶ Порядок передачи данных следует за порядком распечатки. [Подача строки] (далее "LF") и [Возврат каретки] (далее "CR") будут передаваться в конце каждой строки.
- ▶ Начальный код, конечный, LF, CR находятся в шестнадцатеричном коде, в то время как другие данные передаются в коде ASCII.

1) Формат данных

- Скорость передачи данных в бодах (bps): 1200, 2400, 4800, 9600, 19.2 К, 38,4 К, 57,6 К, 115,2 К.
- Бит данных (бит): 7 или 8-битный код.
- Бит четности (бит): нет, нечетно, четно.
- Стоп-бит (бит) : 1 или 2 стоп-бита.

2) Подключение оборудования



3) Структура протокола загрузки

- Начальный символ
- Поле данных (необязательно)
- CR (0x0d)
- LF (0x0a)

6.2 Table Таблица диапазонов параметров (R%)

Ниже приведен начальный стандарт R% (коэффициент отражения) **URiSCAN Super+**. При необходимости нижеприведенные значения могут быть скорректированы уполномоченным сервисным лицом. Однако это значение не должно изменяться более чем на +/- 20.

1. Кровь	2. Билирубин	3. Креатинин
Смена %R для BLD. - отр. <= [15] +- 5 <= [30] + 10 <= [60] ++ 50 <= [90] +++ 250 > [90]	Смена %R для BIL. - отр. <= [35] + 0.5 <= [50] ++ 1.0 <= [65] +++ 3.0 > [65]	Смена %R для CRE +- норм. <= [30] + 30 <= [79] ++ 100 <= [119] +++ 200 <= [141] ++++ 300 > [141]
4. Уробилиноген	5. Кетоны	6. Белок
Смена %R для URO. +- норм. <= [40] + 1.0 <= [55] ++ 4.0 <= [70] +++ 8.0 <= [85] ++++ 12.0 > [85]	Смена %R для KET. - отр. <= [25] +- 5 <= [35] + 10 <= [50] ++ 50 <= [70] +++ 100 > [70]	Смена %R для PRO. - отр. <= [20] +- 10 <= [30] + 30 <= [50] ++ 100 <= [70] +++ 300 <= [85] ++++ 1000 > [85]
7. Микроальбумин	8. Нитрит	9. Глюкоза
Смена %R для ALB. - 10 <= [22] + 30 <= [27] ++ 80 <= [35] +++ 150 > [35]	Смена %R для NIT. - отр. <= [15] + пол. > [15]	Смена %R для GLU. - отр. <= [30] +- 100 <= [100] + 250 <= [185] ++ 500 <= [230] +++ 1000 > [230]

10. pH	11. Лейкоциты	12. Аскорбиновая кислота
Смена %R для pH. pH 5.0<= [25] pH 5.5<= [35] pH 6.0<= [50] pH 6.5<= [80] pH 7.0<= [140] pH 7.5<= [190] pH 8.0<= [210] pH 8.5<= [220] pH 9.0> [220]	Смена %R для LEU. - neg <= [10] +- 10 <= [20] + 25 <= [35] ++ 75 <= [55] +++ 500 > [55]	Смена %R для VTC. - отр. <= [20] + 10 <= [70] ++ 25 <= [120] +++ 50 > [120]
13. Цвет		14. Прозрачность
Смена %R для COL. (концентрация) Св. желтый 0~15 Нормальн. 16~29 Темный 30~80	Смена %R для COL. (круг оттенков) Красный 300 ~ 25 Оранжевый 26~49 Желтый 50~49 Зеленый 70 ~ 180 Другой 181 ~ 299	Смена %R для CLA. Полная 0~100 Сл. мутная 101 ~ 170 Мутная 171 ~ 350 Оч. муная 351 ~ 650 Кровь 651 ~
15. Соотношение альбумина и креатинина		
Смена %R для ACR < 30 <= [30] 30~300 <= [200] > 300 > [200]		

6.3 Определение чувствительности параметров

В представленных ниже таблицах описана чувствительность каждого испытуемого параметра в зависимости от его концентрации.

Г расшифровывается как чувствительность – первый положительный результат, обнаруженный URiSCAN Super.*

Кровь

Произвольная распечатка	-	±	+	++	+++	
Печать конв. единицы	отр	5	10	50	250	RBC/μL
Печать единицы СИ	отр	5	10	50	250	RBC/μL
Диапазоны концентраций	0~4	5*~7	8~29	30~140	140<	

Билирубин

Произвольная распечатка	-	+	++	+++	
Печать конв. единицы	отр	0.5	1.0	3.0	mg/dL
Печать единицы СИ	отр	9	17	50	μmol/L
Диапазоны концентраций	0~0.4	0.5*~0.7	0.8~1.9	1.9<	

Креатинин

Произвольная распечатка	±	+	++	+++	++++	
Печать конв. единицы	10	50	100	200	300	mg/dL
Печать единицы СИ	0.9	4.4	8.8	17.7	26.5	mmol/L
Диапазоны концентраций	0~30	31~80	81~180	121~281	281<	

Уробилиноген

Произвольная распечатка	±	+	++	+++	++++	
Печать конв. единицы	0.1	1.0	4.0	8.0	12.0	mg/dL
Печать единицы СИ	1.6	16	66	131	197	μmol/L
Диапазоны концентраций	0.1~1.0	2.0*~2.9	3.0~6.0	7.0~10.0	10.0<	

Кетоны

Произвольная распечатка	-	±	+	++	+++	
Печать конв. единицы	отр	5	10	50	100	mg/dL
Печать единицы СИ	отр	0.1	1	5	10	mmol/L
Диапазоны концентраций	0~4	5*~7	8~29	30~74	74<	

Белок

Произвольная распечатка	-	±	+	++	+++	++++	
Печать конв. единицы	отр	10	30	100	300	1000	mg/dL
Печать единицы СИ	отр	0.1	0.3	1	3	10	g/L
Диапазоны концентраций	0~20	21*~50	51~80	81~200	201~600	600<	

Микроальбумин

Произвольная распечатка	-	+	++	+++	
Печать конв. единицы	отр	30	80	150	mg/dL
Печать единицы СИ	10	30	80	150	mg/dL
Диапазоны концентраций	0~19	20~55	56~115	115<	

Нитрит

Произвольная распечатка	-	+
Печать конв. единицы	отр	полож
Печать единицы СИ	отр	полож
Диапазоны концентраций	0~0.04	0.04<*

Глюкоза

Произвольная распечатка	-	±	+	++	+++	
Печать конв. единицы	отр	100	250	500	1000	mg/dL
Печать единицы СИ	отр	5.5	14	28	55	mmol/L
Диапазоны концентраций	0~49	50*~175	176~375	376~750	751~1499	

pH

Произвольная распечатка	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0
Печать конв. единицы	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0
Печать единицы СИ	<5.2	5.3~5.7	5.8~6.2	6.3~6.7	6.8~7.2	7.3~7.7	7.8~8.2	8.3~8.7	8.7<
Диапазоны концентраций	<5.2	5.3~5.7	5.8~6.2	6.3~6.7	6.8~7.2	7.3~7.7	7.8~8.2	8.3~8.7	8.7<

Лейкоциты

Произвольная распечатка	-	±	+	++	+++	
Печать конв. единицы	отр	10	25	75	500	WBC/μL
Печать единицы СИ	отр	10	25	75	500	WBC/μL
Диапазоны концентраций	0~9	10*~17	18~60	61~300	300<	

Аскорбиновая кислота

Произвольная распечатка	-	+	++	+++	
Печать конв. единицы	отр	10	25	50	mg/dL
Печать единицы СИ	отрр м	0.6	1.4	2.8	mmol/L
Диапазоны концентраций	0~9	10*~16	17~35	35<	

Соотношение альбумина и креатинина

Произвольная распечатка	Норма	M.u	P.u	
Печать конв. единицы	<30	30~300	>300	mg/g
Печать единицы СИ	<3.4	3.4~33.9	>33.9	mg/mmol
Диапазоны концентраций	0~30	31~200	200<	

6.4 Частота измерений

Параметр	Обозначение	Единицы	Измерение	
			Количество	Качество
Кровь	BLD	RBC/ L	- 5 10 50 250	-± ++++++
Билирубин	BIL	mg/dL	- 0.5 1.0 3.0	- + ++ +++
		mol/L	- 9 17 50	- +++ +++
Креатинин	CRE	mg/dL	10 50 100 200 300	± + ++ +++ ++++
		mmol/L	0.9 4.4 8.8 17.7 26.5	± + ++ +++ ++++
Уробилиноген	URO	mg/dL	0.1 1 4 8 12	± + ++ +++ ++++
		mol/L	1.6 16 66 131 197	± + ++ +++ ++++
Кетоны	KET	mg/dL	- 5 10 50 100	-± ++++++
		mmol/L	- 0.5 1 5 10	-± ++++++
Белок	PRO	mg/dL	- 10 30 100 300 1000	- ± + ++ +++ ++++
Микро альбумин	ALB	mg/L	- 30 80 150	- + ++ +++
		mg/L	- 30 80 150	- + ++ +++
Нитрит	NIT		- +	
Глюкоза	GLU	mg/dL	- 100 250 500 1000	-± ++++++
		mmol/L	- 5.5 14 28 55	-± ++++++
рН	pH		5 5.5 6 6.5 7.5 8 8.5 9	
Лейкоциты	LEU	WBC/ L	- 10 25 75 500	- ± + ++ +++
Аскорбиновая кислота	VTC	mg/dL	- 10 25 50	- + ++ +++
		mmol/L	- 0.6 1.4 2.8	- + ++ +++
Цвет	COL		Светло желтый, красный, темно красный, янтарный, коричневый, темно коричневый, оранжевый, темно оранжевый, желтый, темно желтый, зеленый, темно зеленый, другой	
Прозрачность	CLA		Прозрачная, незначительная мутность, мутная, выраженная мутность, кровь в моче	
Относительная плотность	SG		1.000 ~ 1.050	
Микро альбумин : Креатинин	ACR	mg/g	30 30~300 300	норм M.u P.u
		mg/mmol	3.4 3.4~33.9 33.9	норм M.u P.u

6.5 Технические характеристики

- Методы медицинской диагностики
 - Тип изделия : анализатор мочи
 - Модель: URiSCAN Super+
 - Заявитель: YD Diagnostics CORP. #76, Seori-ro, Idong-myeon, Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, T)031-329-2000
 - Производитель: YD Electronic CORP. #76, Seori-ro, Idong-myeon, Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, T)031-329-2070
 - Регистрационный номер производителя: 2478
 - Номер уведомления о продукте: Gyonginjeshin 12-73
 - Вес: 68 кг
 - Назначение:
анализатор мочи разработан специально для повышения точности и безопасности анализа мочи с помощью светового и фотометрического считывателя с целью обнаружения изменений цвета тест-полосок.
 - Хранение: см. раздел 2.1 руководства.
 - Тип и степень защиты от поражения электрическим током: первый класс, тип В.
 - Номинальное напряжение, частота и мощность: См. раздел 2.1 руководства.
-



76 Seori-ro, Idong-myeon, Cheoin-gu,
Yongin-si, Gyeonggi-do, Республика Корея (Почтовый индекс: 17127)
Тел: 82-31-329-2000 Факс: 82-31-329-2002



Care diagnostica

46562 Voerde, Weseler Str. 110, Германия

