

SIEMENS

Гематологический анализатор ADVIA 560

Ответы для жизни.

Содержание

1. Обзор аппаратного обеспечения
2. Обзор программного обеспечения
3. Ежедневная настройка
4. Обработка проб
5. Технологии
6. Калибровка
7. Контроль качества
8. Техническое обслуживание



Обзор оборудования

Компоненты передней панели:

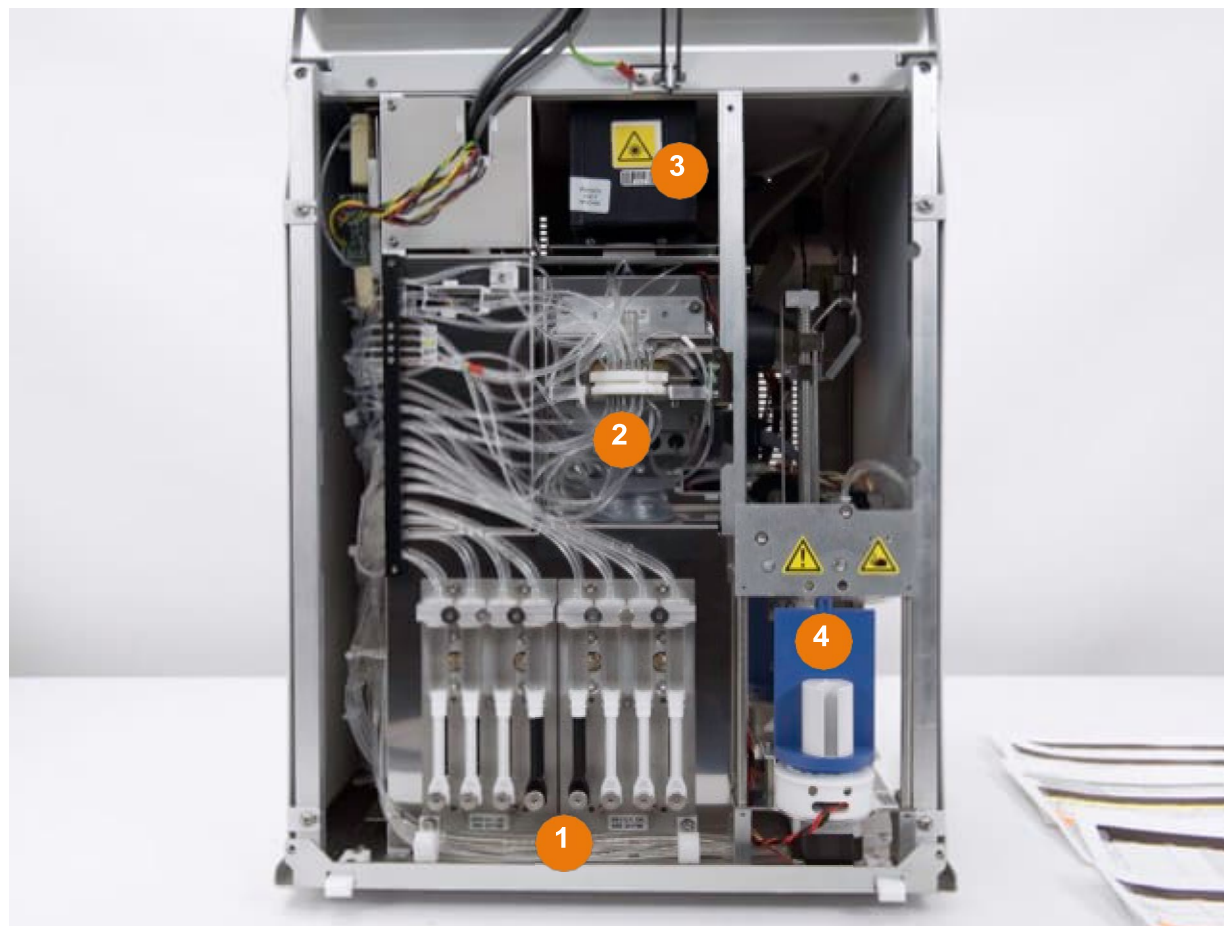
1. Сенсорный экран
2. Индикатор состояния – зеленый (готовность), красный (занято), оранжевый (режим ожидания)
3. Станция для ротора с пробамми и адаптер для пробирок
4. Сканер штрих-кодов (сканирует штрих-коды образцов и контролей, а также штрих-коды инструкций по применению и реагентов)



Обзор оборудования

Передняя панель:

1. Разбавители
2. Сдвиговый клапан
3. Оптический блок
4. Ротор для проб



Обзор оборудования

Компоненты задней панели:

1. Разъем питания
2. Выключатель питания
3. Панель портов ввода-вывода [содержит 2 порта USB (A)]
4. Выключатель питания системного компьютера
5. Этикетка с указанием номинальной мощности, серийного номера и другой производственной информации
6. Точки подключения трубок

Примечание: Сканер/считыватель двумерных штрих-кодов, поставляемый в комплекте с системой, можно подключить через один из портов USB (A).

Примечание: К системе можно подключить внешнюю USB-клавиатуру и/или USB-мышь, однако они **не** входят в комплект поставки системы.



Обзор аппаратного обеспечения

Разъемы для жидкости на задней панели:

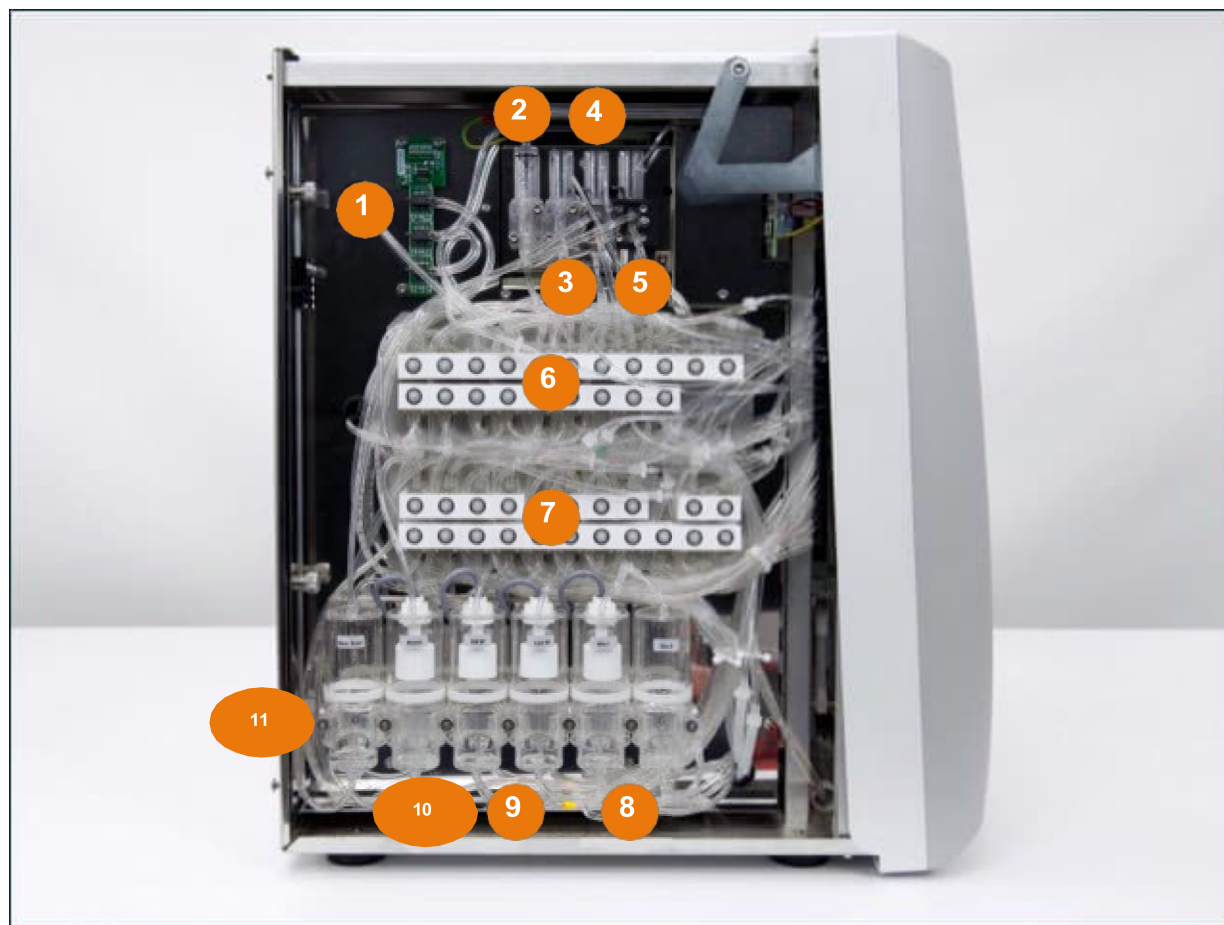
1. Разбавитель: ADVIA 360/560 Dil
2. ADVIA 560 5P Diff
3. ADVIA 560 Lyse
4. Выход отходов 1
5. Слив отходов 2



Обзор оборудования

Левая сторона в сборе:

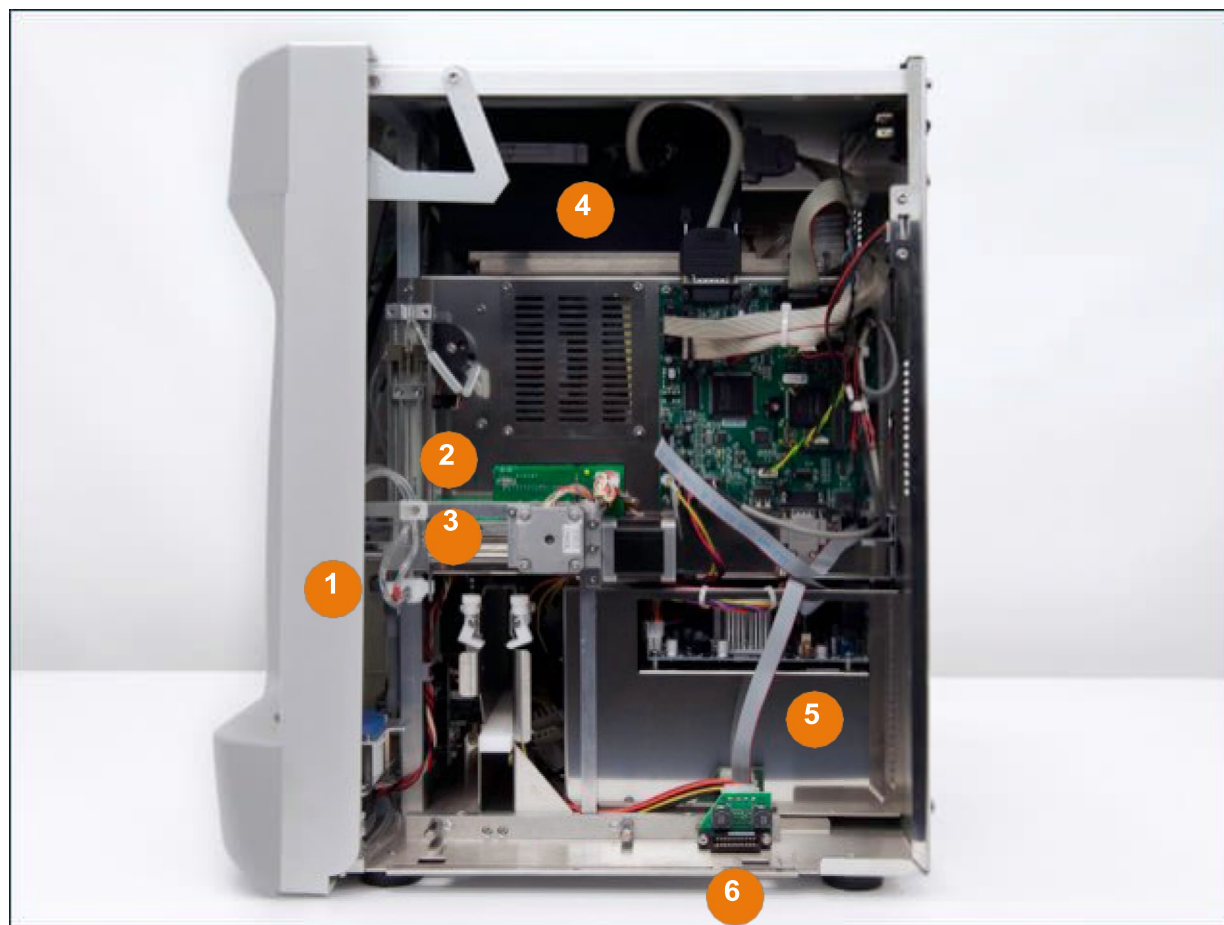
1. Датчики давления
2. Буфер слива
3. Камера смешивания
4. Камера RBC
5. Камера WBC
6. Клапаны 1–22
7. Клапаны 23–44
8. Разбавляющие буферы
9. Буферы для диффузии и лизиса
10. Буфер для оболочки
11. Буфер для малых объемов



Обзор оборудования

Сборка правой стороны:

1. Моющая головка
2. Блок горизонтального и вертикального перемещения (XY)
3. Аспирационная игла
4. Оптическая головка
5. Блок питания
6. Разъем автоподачи



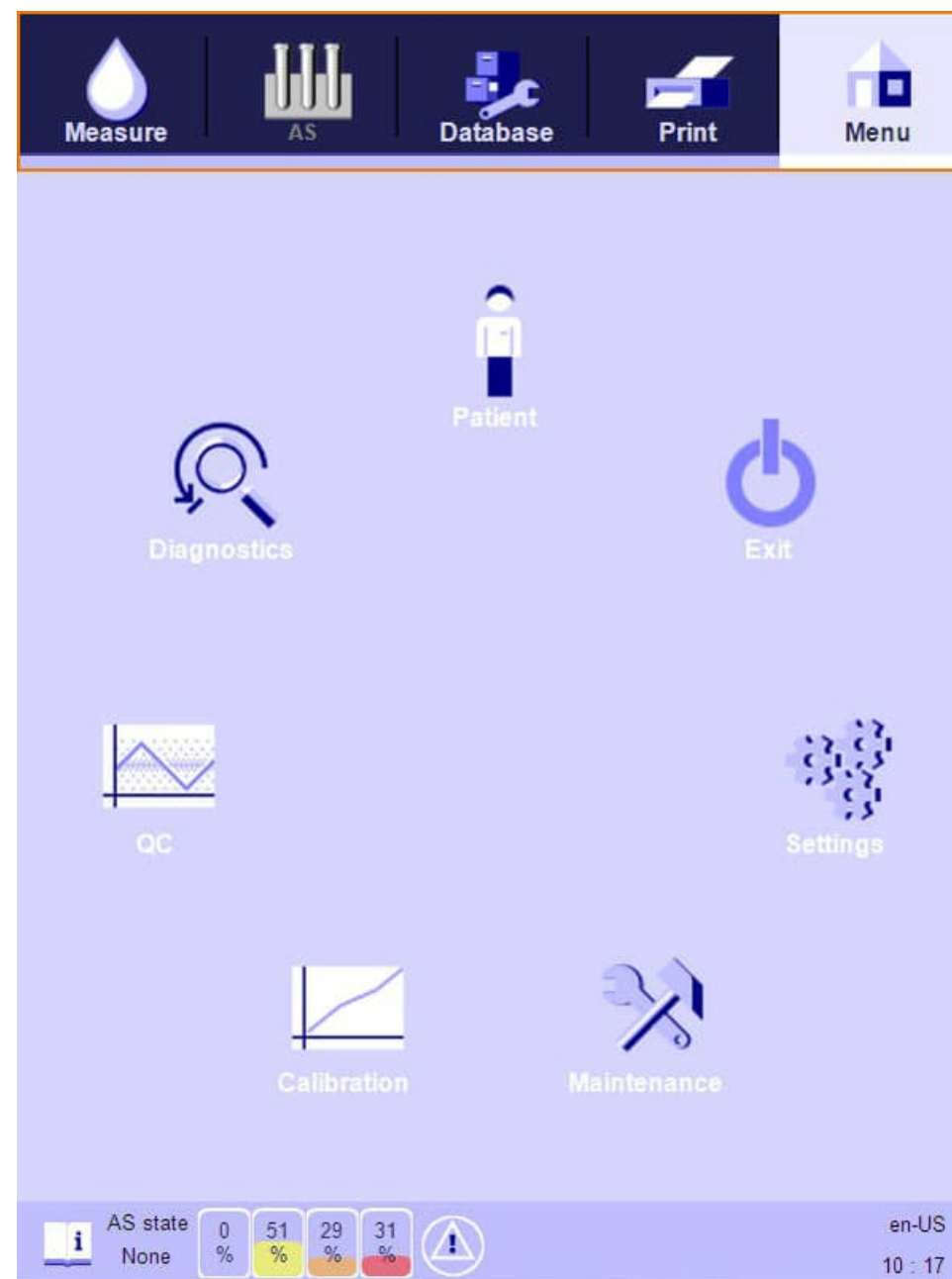
Примечание: Автоподатчик представляет собой отдельный блок, который подключается к правой стороне системы ADVIA 560.

Обзор программного обеспечения

Графический интерфейс пользователя (GUI):

- Для навигации по графическому интерфейсу пользователя используйте сенсорный экран и экранную клавиатуру или внешнюю мышь и клавиатуру
- Если вы используете внешнюю клавиатуру и мышь, отключите экранную клавиатуру следующим образом:
 1. Меню
 2. Настройки
 3. Настройки
 4. Уберите флажок «Экранная клавиатура активна»
- **Верхний навигационный раздел (заголовок)** содержит 5 значков меню, которые отображаются во время всех операций:
 1. Измерение
 2. AS – Автозагрузчик
 3. База данных
 4. Печать
 5. Меню – Главный экран

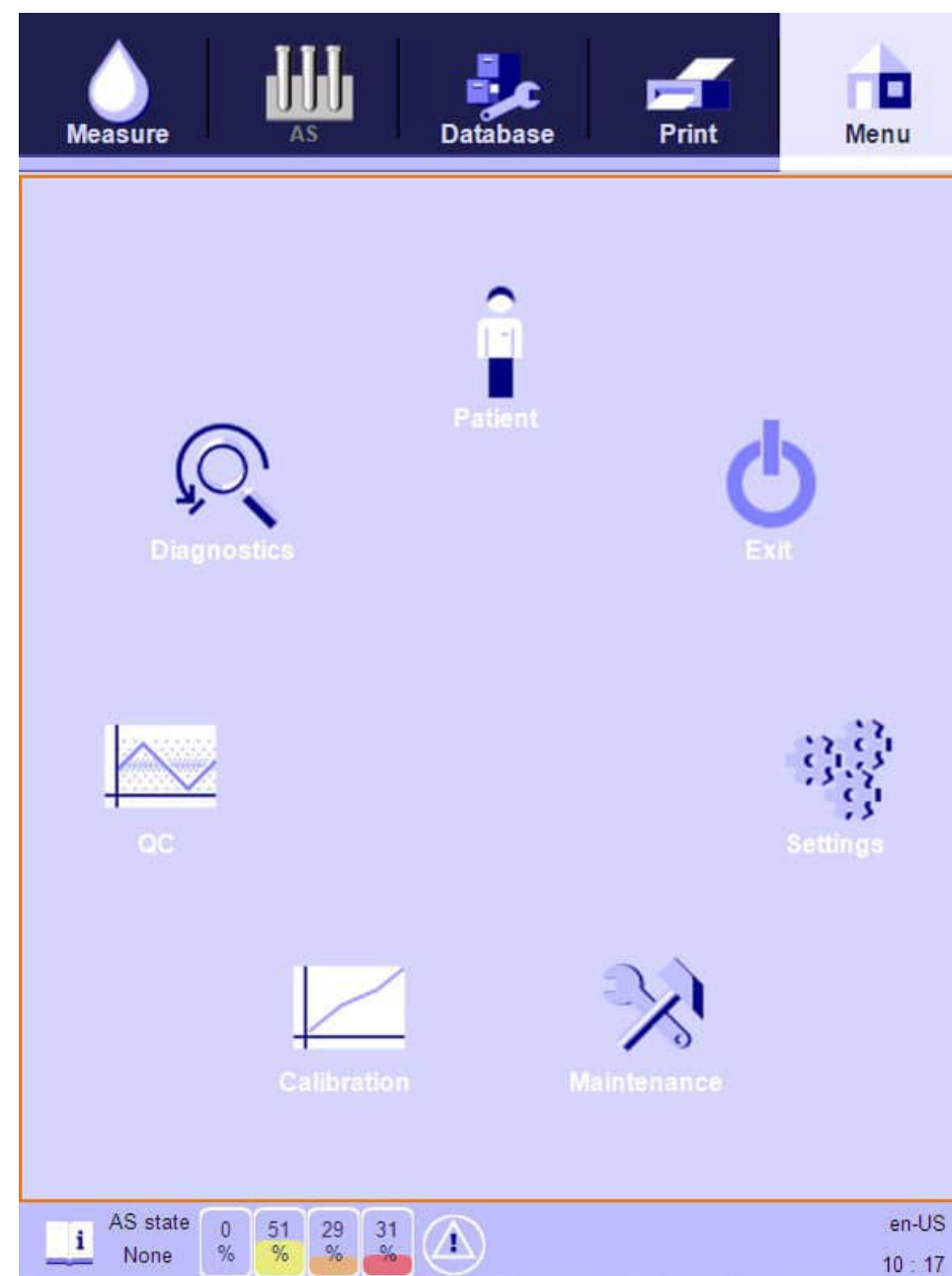
Примечание: Даже если экранная клавиатура отображается, ее можно скрыть, нажав **клавишу ESC** на внешней клавиатуре.



Обзор программного обеспечения

Графический интерфейс пользователя (GUI):

- В зависимости от выбранного значка меню определяется, что отображается в **основной области дисплея** или **интерактивной области дисплея** (в центре экрана)
- Активный значок выделен
- **Основная область экрана** содержит следующие значки меню:
 - Пациент
 - Выход
 - Настройки
 - Техническое обслуживание
 - Калибровка
 - Контроль качества
 - Диагностика



Обзор программного обеспечения

Графический интерфейс пользователя (GUI):

- **Область отображения состояния** находится в нижней части экрана и содержит 8 элементов:

1. Состояние AS – состояние блока автозагрузчика:

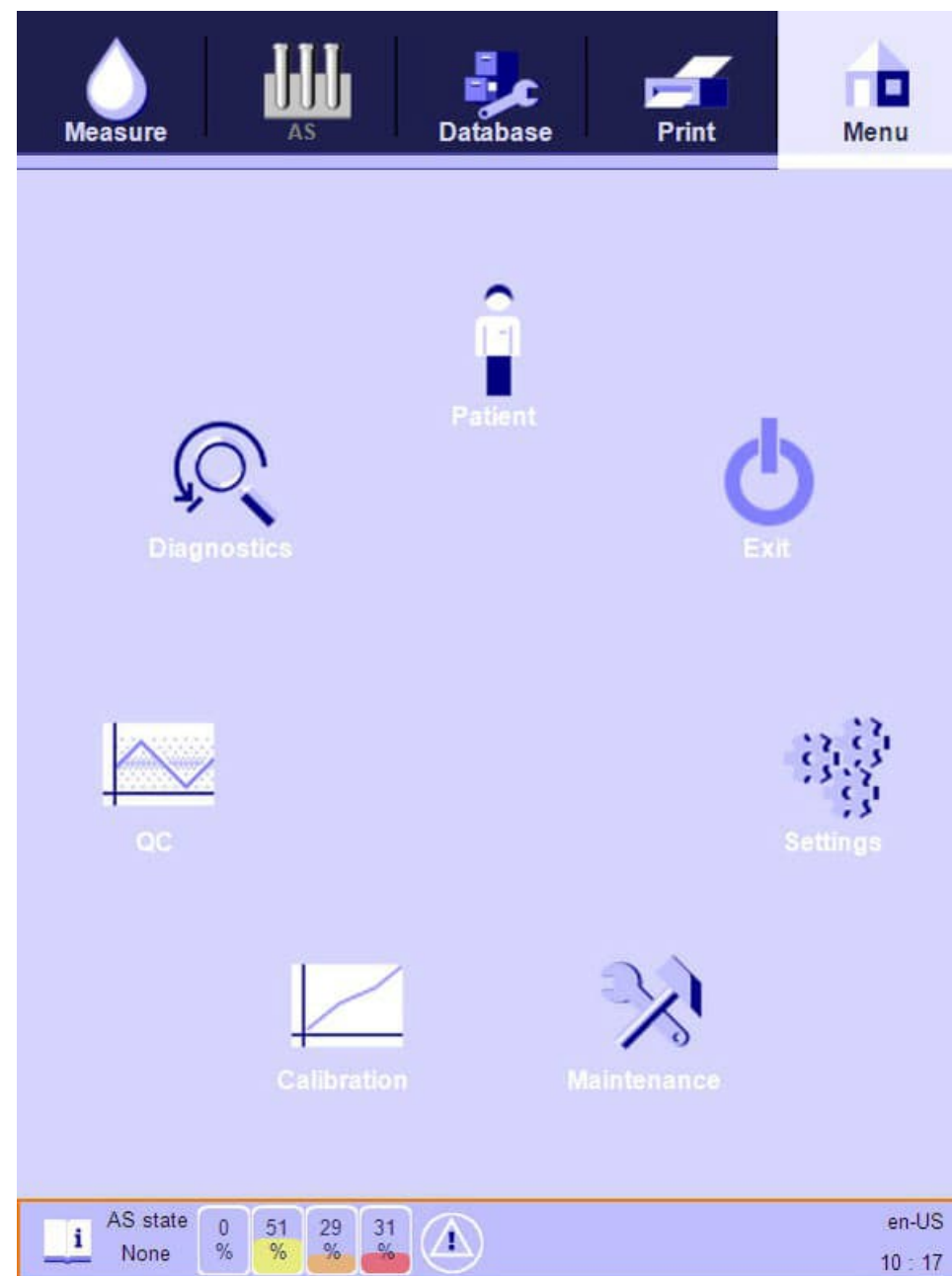
- При подсветке – автозагрузчик включен
- Если подсветка не горит – автоподающий блок выключен или не подключен

2. Состояние контейнеров для реагентов и отходов:

- Зеленый – разбавитель
- Желтый – лизис
- Оранжевый – дифференцировка
- Красный – отходы

3. Значки ошибок и предупреждений

- Выберите значок для просмотра подробной информации

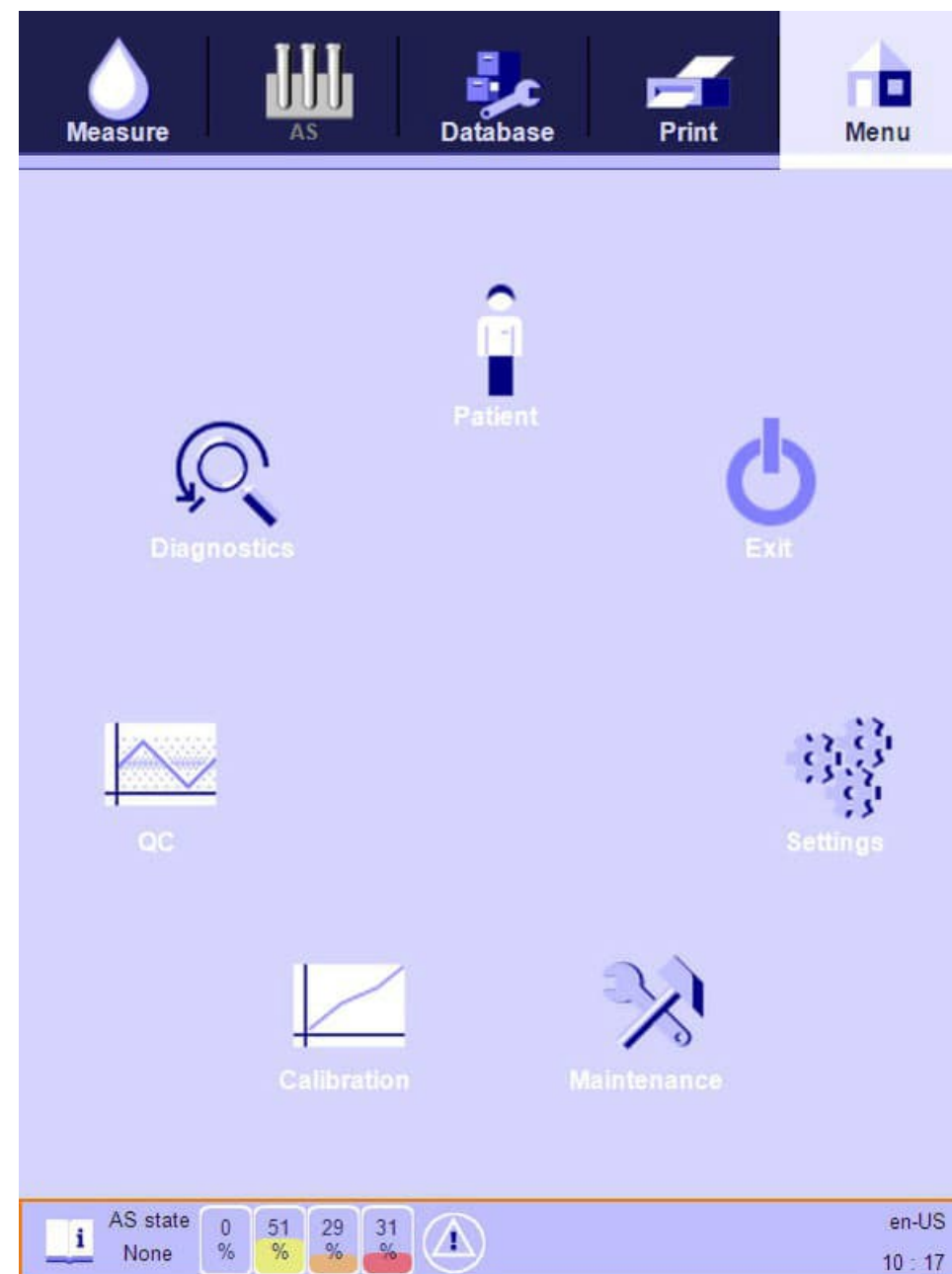


Обзор программного обеспечения

Графический интерфейс пользователя (GUI):

- **Область отображения состояния** находится в нижней части экрана и состоит из 8 элементов:

- 5. Состояние принтера** – в процессе работы или в режиме ожидания
- 6. Состояние пневматической системы** – режим ожидания, ручной режим измерения, промывка, очистка и т. д.
- 7. Язык и клавиатура** – выбранный язык и язык раскладки клавиатуры
- 8. Текущее время** – выберите, чтобы открыть окно настройки даты и времени

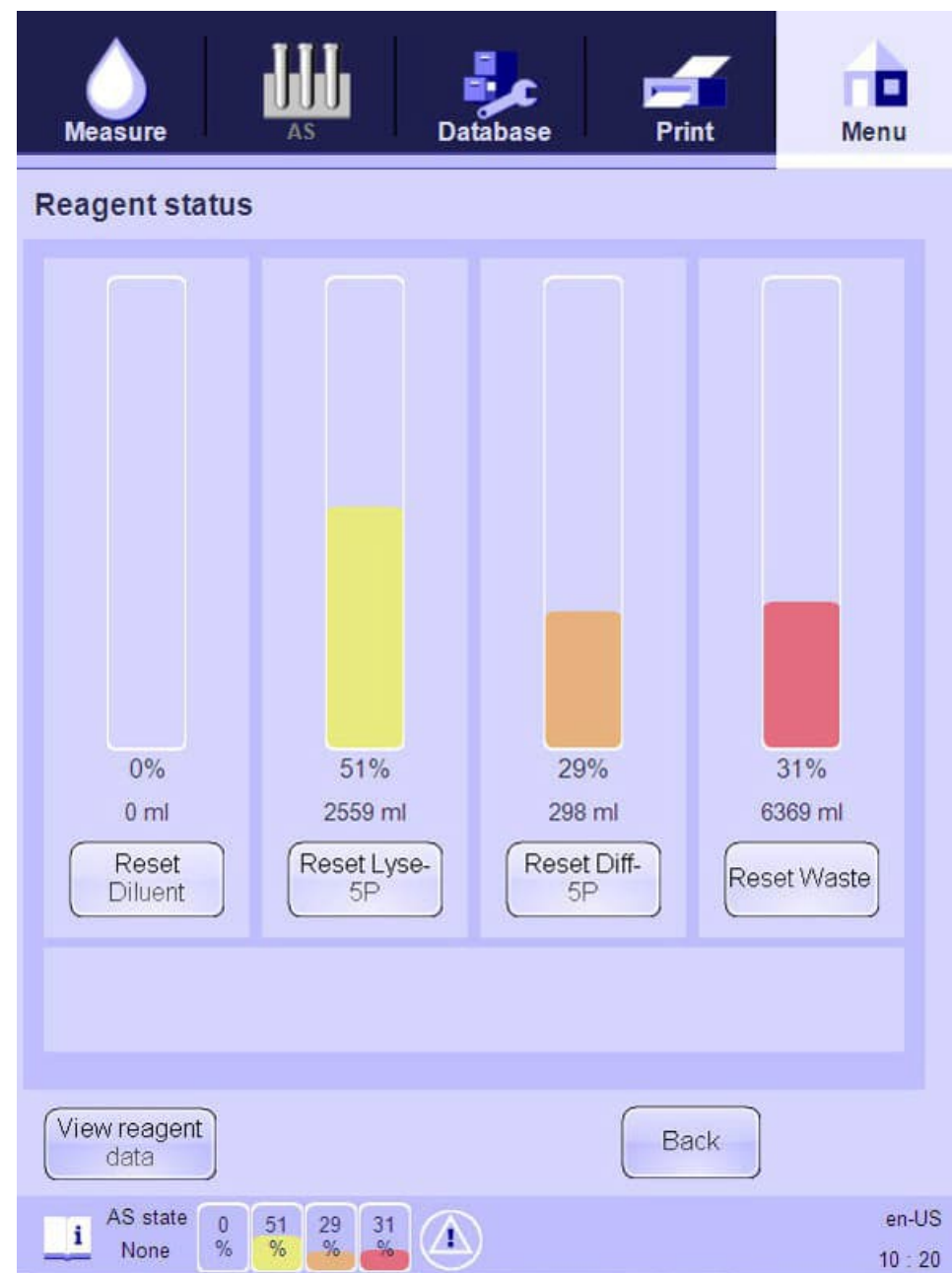


Ежедневная настройка

Включение питания/запуск системы:

- Перед включением питания/запуском системы:
 1. Проверьте пробирки с реагентами, чтобы убедиться, что они не ослаблены
 2. Проверьте, нет ли утечек вокруг перекрывающего клапана и шприцевых насосов
 3. Проверьте, нет ли солевых пятен вокруг трубок и емкостей для реагентов
 4. Убедитесь, что шнур питания подключен
 5. Включите главный выключатель питания
 6. Включите выключатель системного компьютера
 7. Включите автоподающий устройство, если оно установлено
 8. Опорожните резервуар для отходов и сбросьте показатель уровня отходов: **Меню > Диагностика > Состояние реагентов > Сбросить показатель уровня отходов**
 9. Проверка состояния реагентов
- После включения системы происходит следующее:
 1. Запускается внутренний системный компьютер
 2. Загружается операционная система Windows XP
 3. Отображается главный экран

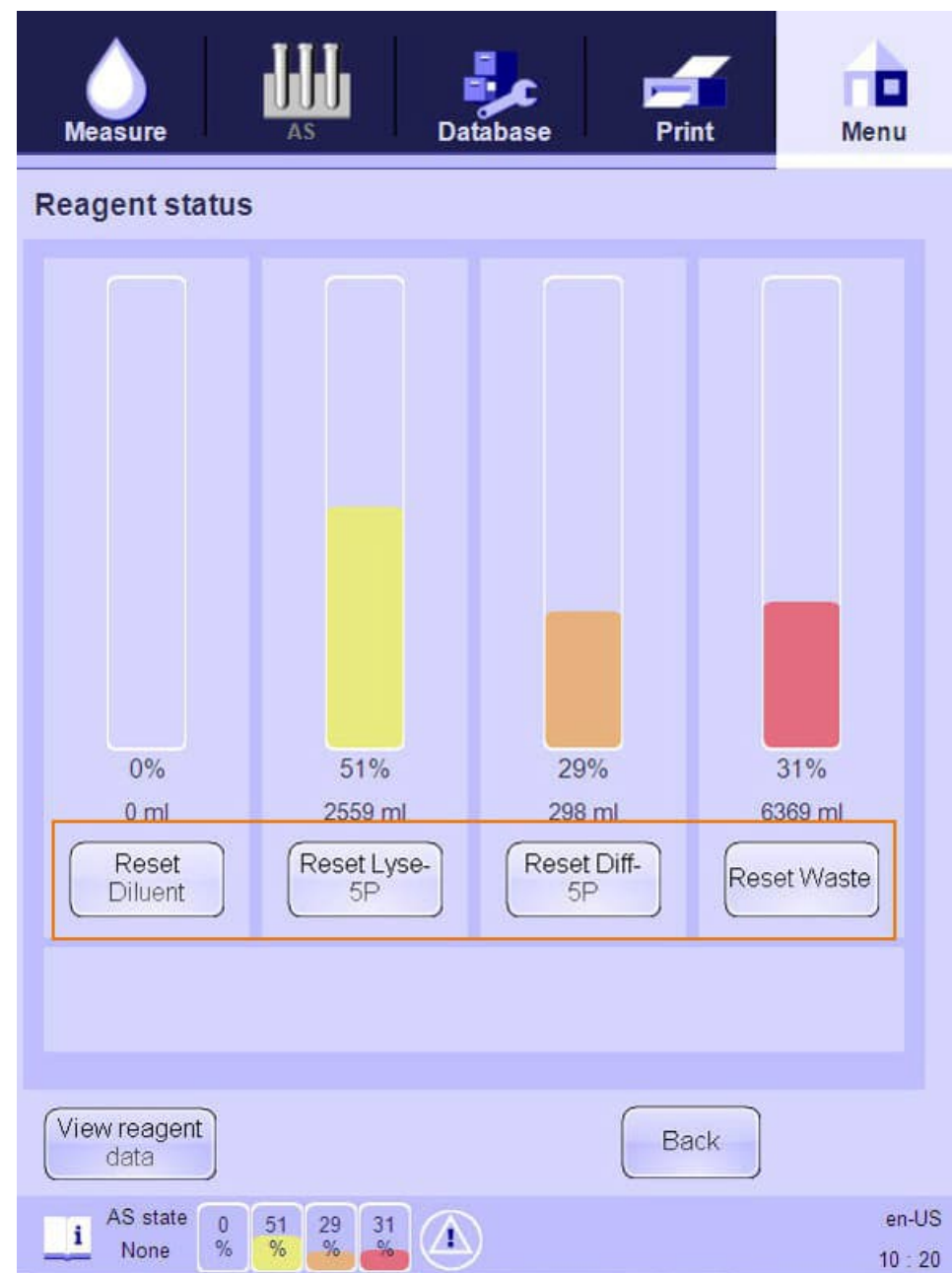
Примечание: Ваша ежедневная процедура подготовки может отличаться от описанной здесь. Ознакомьтесь с правилами вашей лаборатории.



Ежедневная подготовка

Проверка/замена реагентов:

- Система отображает значок предупреждения в области отображения состояния, чтобы предупредить оператора о том, что реагент скоро закончится
- Чтобы открыть экран с пояснениями по этому вопросу, дважды нажмите на значок предупреждения, затем выберите **«Перейти к»**, чтобы перейти на экран «Состояние реагентов»
- Вы также можете просмотреть состояние реагентов, перейдя в **«Меню» > «Диагностика» > «Состояние реагентов»**
- После появления предупреждения внутренние буферы системы сохраняют количество реагентов, достаточное для **одного цикла измерения**
- После замены реагента (реагентов) выберите **«Сброс»** для соответствующего реагента
- Если вы заменяете **реагент для лизиса**, вставьте аппаратный ключ реагента в гнездо для ключа на правой панели.



Ежедневная подготовка

Реагенты:

1. ADVIA 360/560 Dil (разбавитель):

- Разбавляет образцы цельной крови
- Промывает жидкостную систему между циклами измерения
- Используется в качестве оболочки для оптического измерения

2. ADVIA 560 Lyse 5P:

- Цветовой код – желтый
- Лизирует эритроциты и тромбоциты для определения количества лейкоцитов, 5-DIFF и концентрации гемоглобина



Ежедневная настройка

Дополнительные реагенты:

3. ADVIA 560 Diff-5P:

- Цветовой код – оранжевый
- Останавливает процесс лизиса, чтобы предотвратить лизис лейкоцитов

4. ADVIA 360/560 Hypoclean CC:

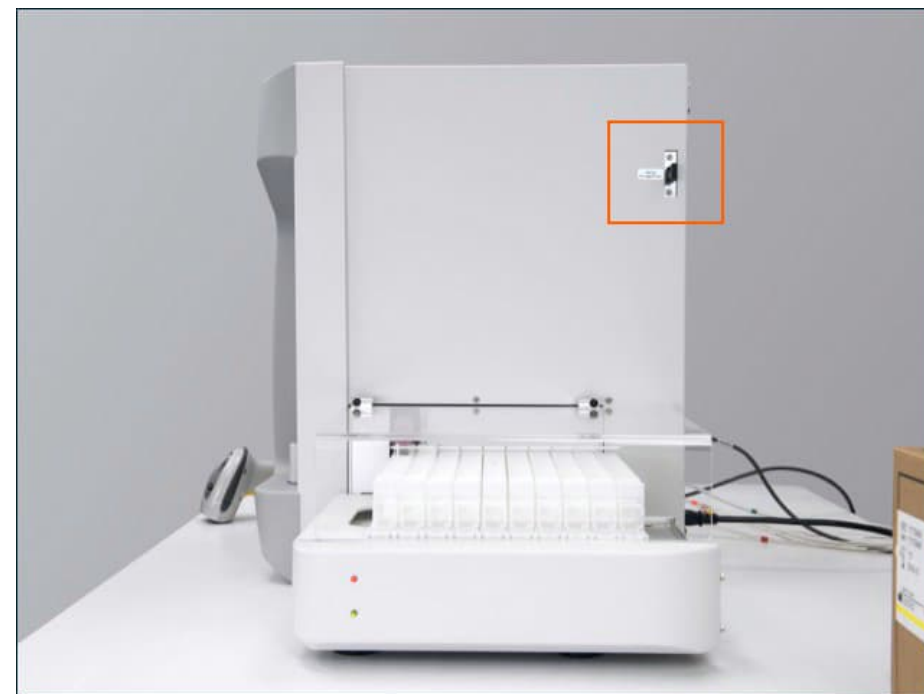
- Используется для очистки капилляров, трубок и камер, а также для удаления осадков компонентов крови
- Не является встроенным реагентом



Ежедневная настройка

Система блокировки реагентов/аппаратный (HW) ключ:

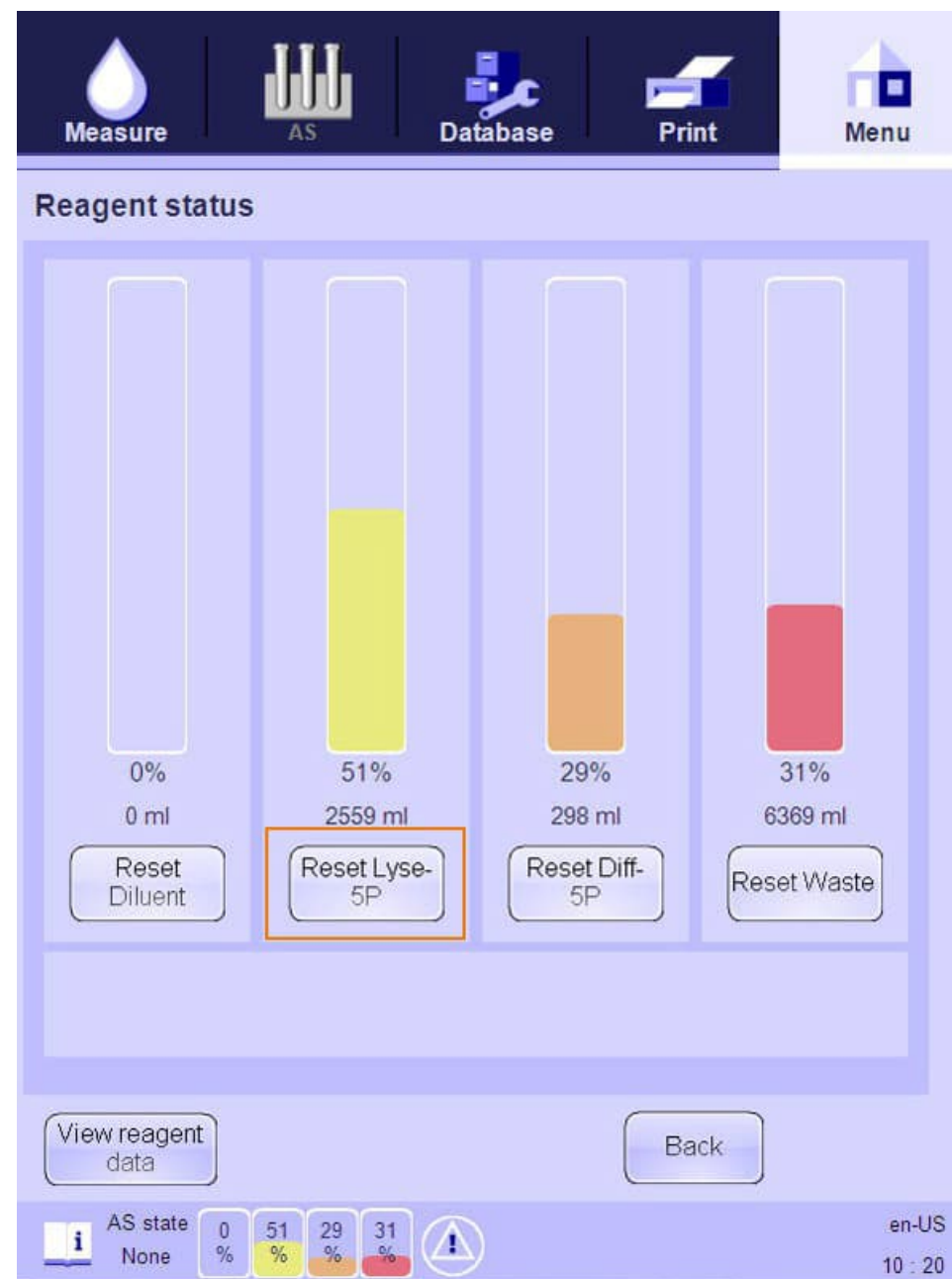
- Каждый контейнер с реагентом ADVIA 560 Lyse поставляется с аппаратным ключом (HW), который содержит **900 кредитов на измерения**
- Ключ HW находится в электростатическом пластиковом конверте, расположенном под отрывной клапаном на верхней части картонной коробки с контейнером для реагента
- Система подсчитывает количество выполненных измерений и предупреждает оператора, когда количество оставшихся кредитов на измерения составляет **50**
- Система прекращает выполнение измерений образцов, когда количество кредитов на измерения достигает **нуля**
- Измерения «бланк», «калибровка» и «контроль качества» включаются в общий счетчик измерений



Ежедневная настройка

Система блокировки реагентов/аппаратный (HW) ключ:

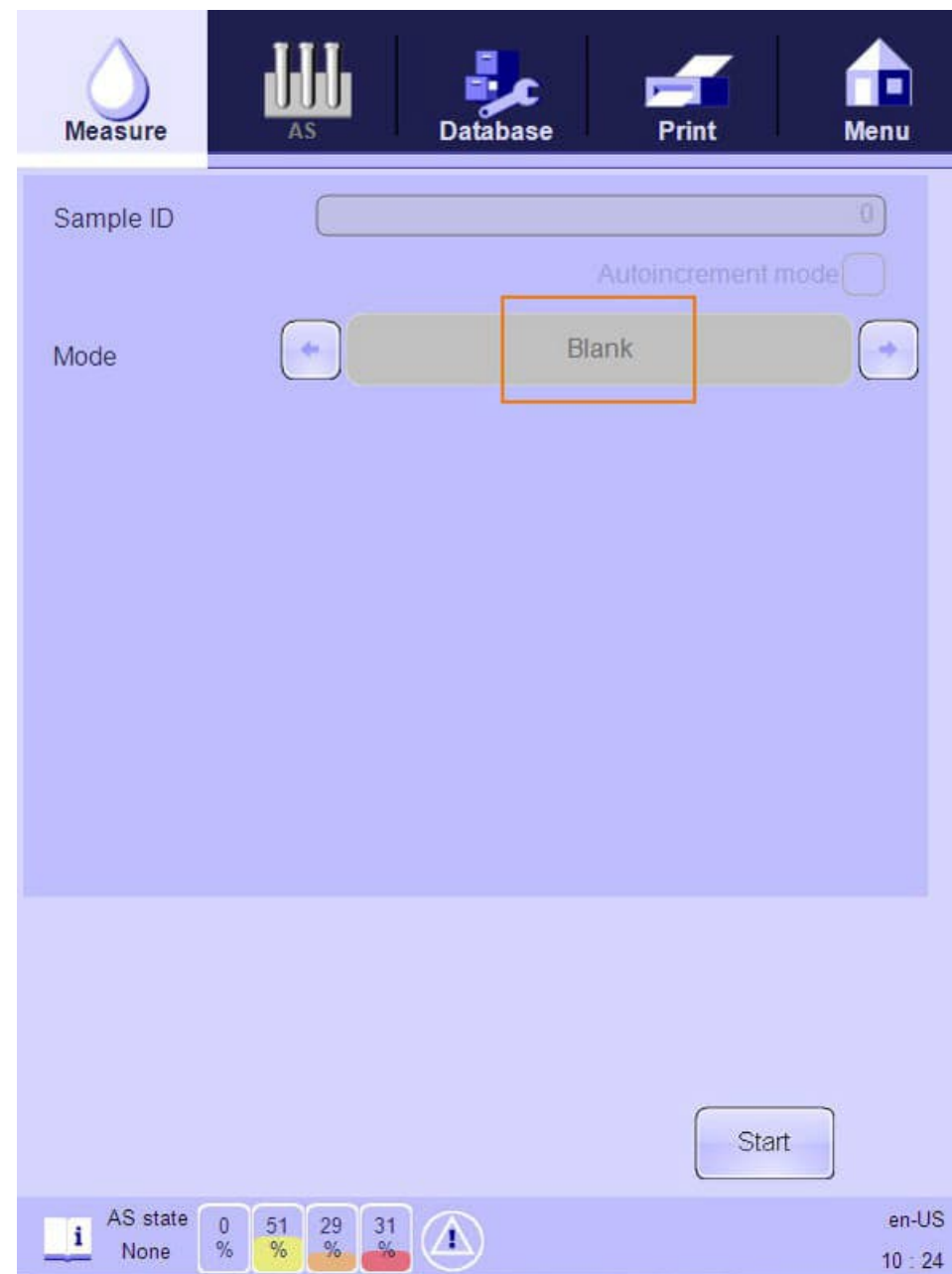
- **Перед** заменой контейнера с лизирующим реагентом замените ключ для реагента: сначала извлеките использованный ключ, а затем вставьте новый. Затем перейдите в:
 1. Меню
 2. Диагностика
 3. Состояние реагента
 4. Сброс Lyse-5P
- Ключ от реагента загружает новую лицензию на 900 кредитов измерений и сбрасывает счетчик для реагента Lyse до 100% или 900 кредитов



Ежедневная настройка

Выполните инициализацию пневматической системы:

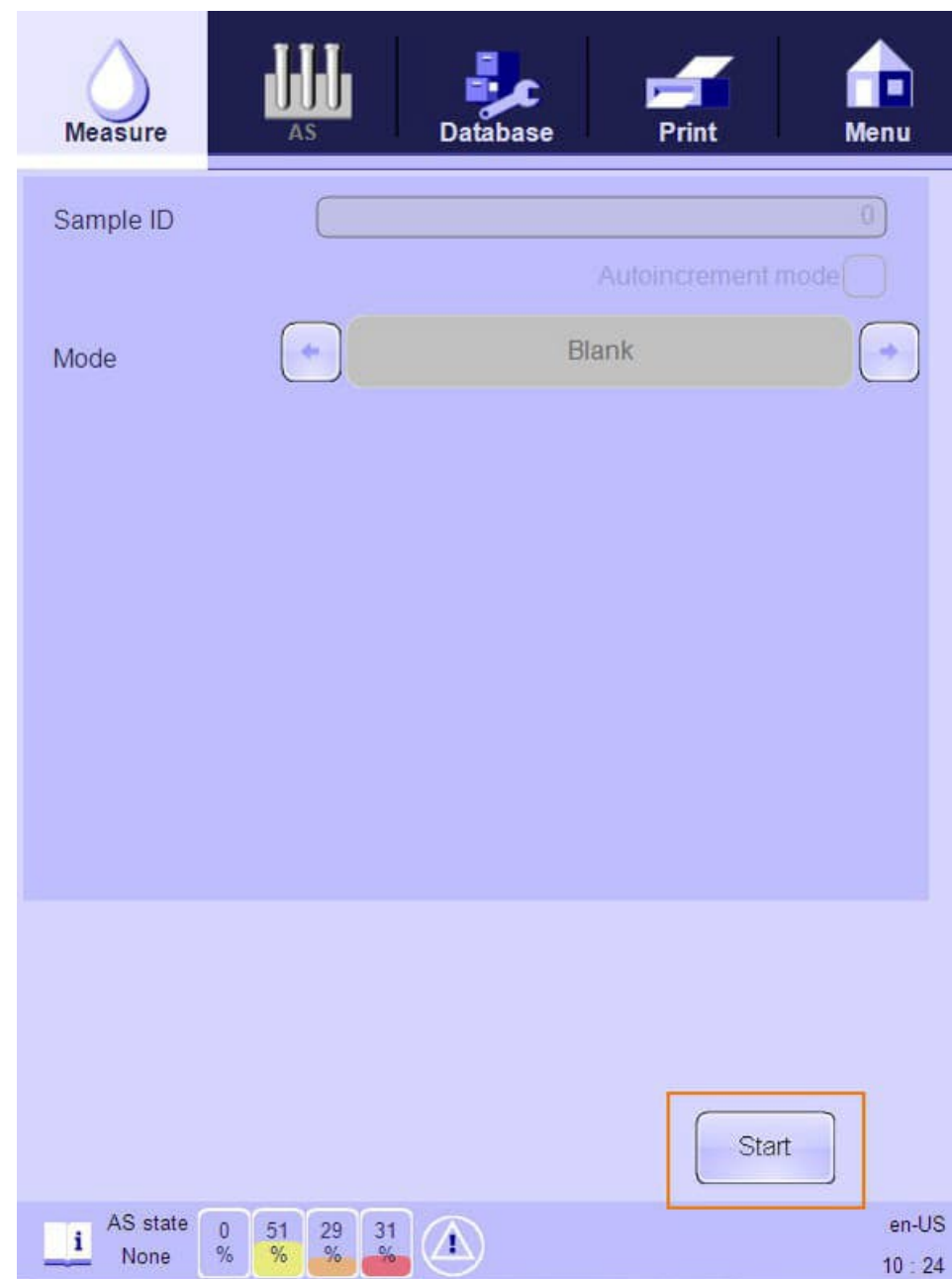
- Инициализируйте пневматическую систему **перед** запуском анализа образцов или контролей. Перейдите в:
 1. Измерение
 2. «Старт»
 3. Выполните цикл очистки, если это требуется
 4. Происходит следующее:
 1. Индикатор состояния загорается красным
 2. Реагенты заправлены
 3. Промывка измерительной системы
 4. Включаются и проверяются двигатели дверцы для проб, шприца, перемещения иглы по осям X/Y и перепускного клапана
 5. Включается вакуумная система, проверяются насосы, датчики давления и герметичность
 6. Отображается пустой экран результатов
 7. Автоматически выполняется **измерение «Бланк»** и отображаются результаты
 5. Нажмите «Принять», чтобы подтвердить результаты



Ежедневная настройка

Выполните измерение пустого пробника:

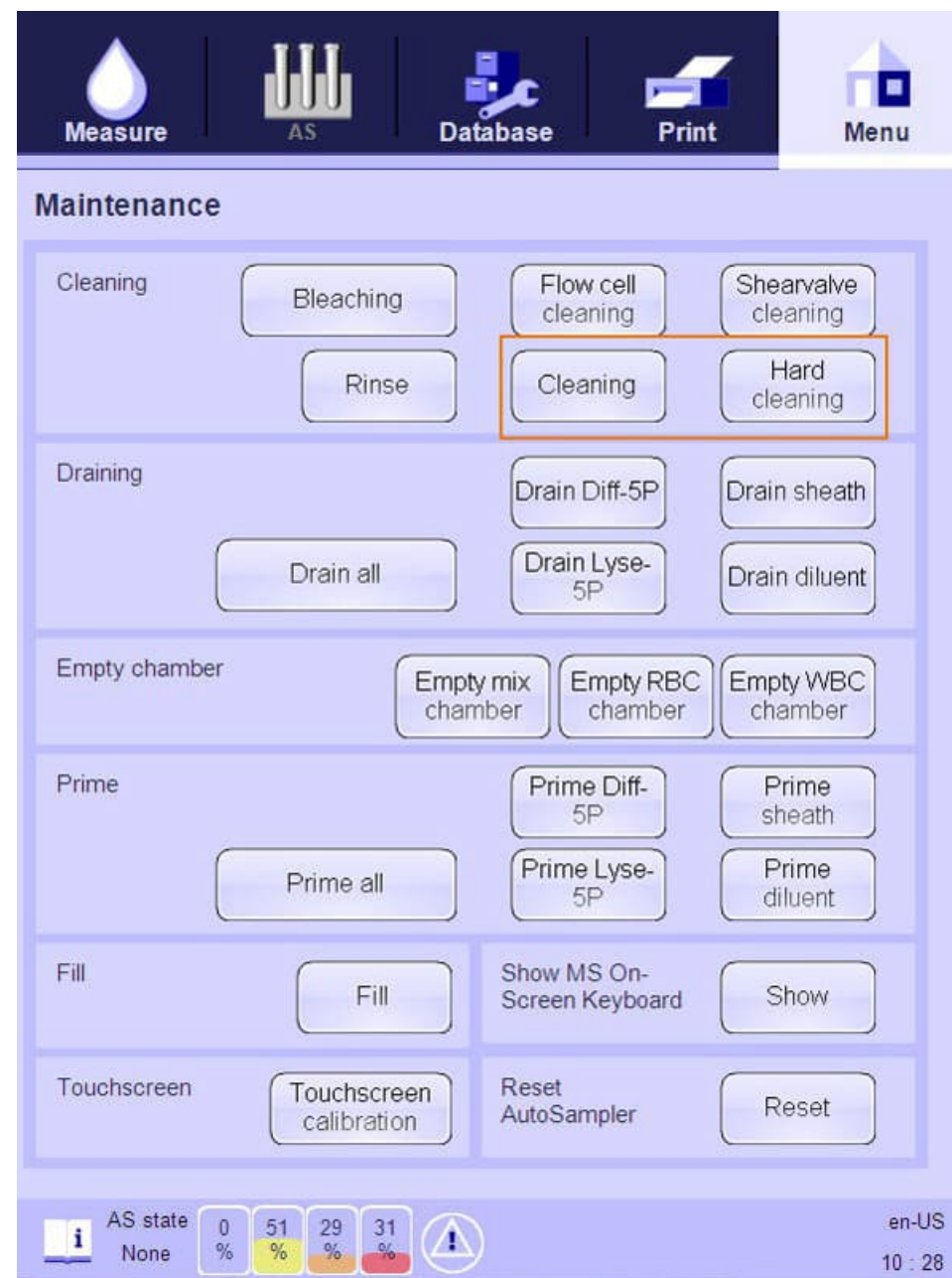
- **Перед началом** анализа проб пациентов, контролей или калибровок на системе выполните измерение «Бланк»
- При замене контейнера с реагентом выполните 4–5 измерений «Бланк» перед принятием результатов «Бланк»
- Если с момента последнего образца партии до первого образца следующей партии прошло **более 2 часов**, повторите измерение «Бланк»
- Перейдите в:
 1. **Измерение > Старт** (режим «Пустой» является режимом по умолчанию)
 2. Индикатор состояния загорается **красным**, и ротор вращается внутрь и наружу из системы
 3. По завершении измерения «Бланк» отобразятся результаты, а индикатор состояния загорится зеленым
 4. Выберите **«Принять»**, если результаты находятся в допустимом диапазоне
 5. Выберите **«Начать следующее»**, если результаты выходят за пределы допустимого диапазона



Ежедневная настройка

Выполните измерение бланка:

- Для устранения неполадок с индикаторами измерения пустого пробника:
 1. Проведите очистку системы, смешав 1 мл раствора ADVIA Hycoslean CC с 2 мл деионизированной воды в пробирке для проб объемом 5 мл
 2. Поместите пробирку в ротор для проб и выберите **«Меню» > «Техническое обслуживание» > «Очистка»**.
 3. Выберите **«Принять»**, если измерение бланка находится в пределах диапазона
- Если показания «Бланк» по-прежнему находятся вне диапазона:
 1. Проведите тщательную очистку системы, смешав 1 мл ADVIA Hycoslean CC с 2 мл деионизированной воды в пробирке для проб объемом 5 мл
 2. Поместите пробирку в ротор для проб и выберите **«Меню» > «Техническое обслуживание» > «Тщательная очистка»**
 3. Выберите **«Принять»**, если показатель «Бланк» находится в пределах диапазона
- Если показания бланка по-прежнему находятся вне диапазона:
 - Замените разбавитель ADVIA 360/560 и выполните серию из 4–5 измерений «Бланк» измерений



Ежедневная настройка

Выключение системы / очистка:

- Обычное выключение требует двухэтапного процесса, включающего как программное, так и аппаратное обеспечение:

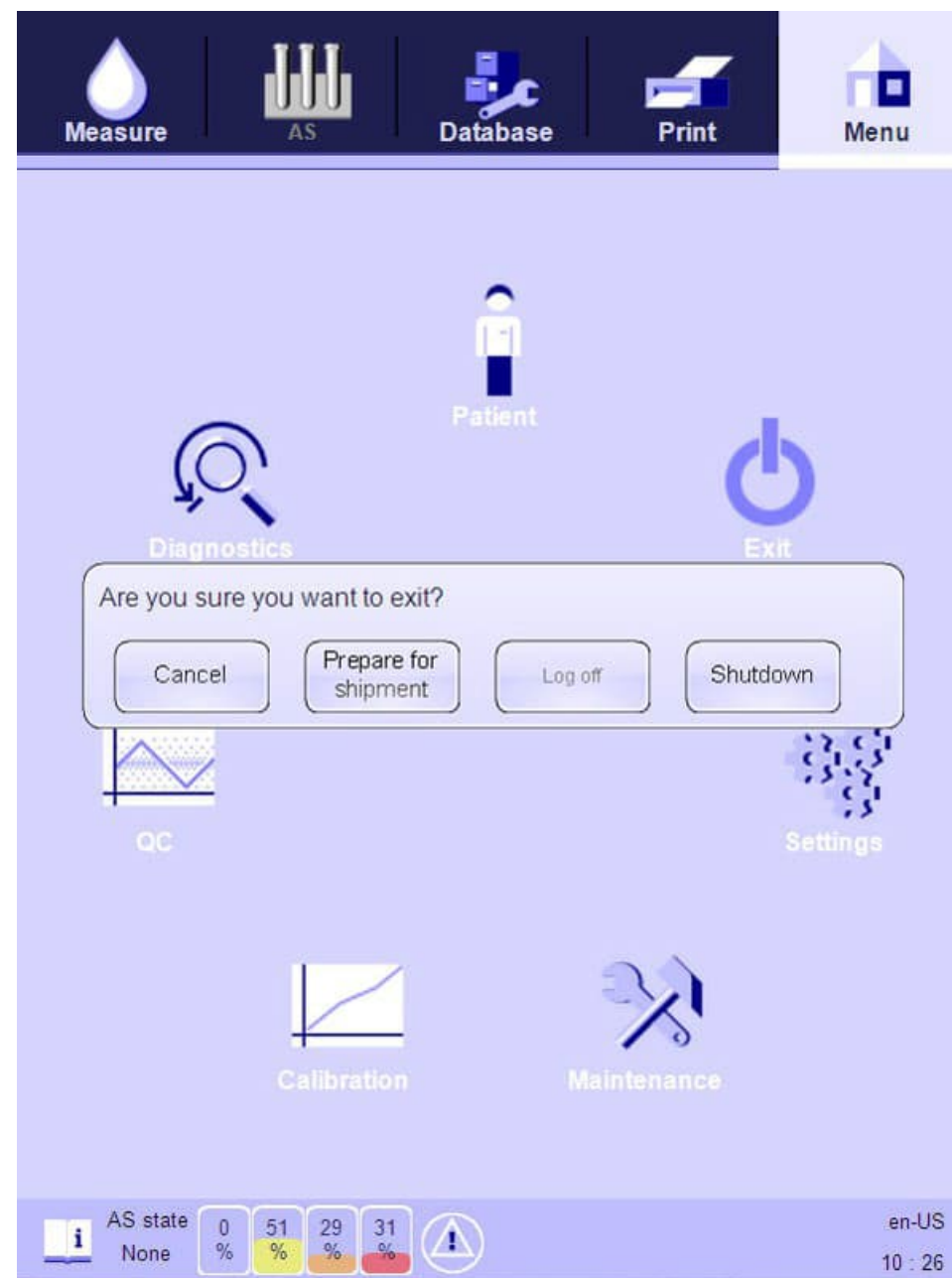
1. Программное обеспечение:

- Выключите внутренний компьютер системы, перейдя в:

1. Меню
2. Выход
3. Выключение
4. Программное обеспечение запросит очистку

2. Оборудование:

- Как только на экране появится сообщение о том, что систему можно безопасно выключить:
1. Нажмите **главный выключатель питания**, расположенный на нижней задней панели, над розеткой
 2. Нажмите пружинный **выключатель системного компьютера** на верхней задней панели, чтобы отключить питание внутреннего компьютера



Ежедневная настройка

Выполнение очистки во время выключения:

- Очистка очищает систему с помощью внешнего реагента-очистителя, вводимого через ротор для проб
- Выполните очистку при выключении следующим образом:
 1. Поместите в ротор для проб чистую пробирку объемом 5 мл, содержащую раствор из 1 мл Hupoclean CC и 2 мл деионизированной воды
 2. Перейдите в **меню** > **«Техническое обслуживание»** > **«Очистка»**
 3. Следуйте инструкциям на экране, чтобы завершить очистку



Обработка проб

Режимы работы с образцами:

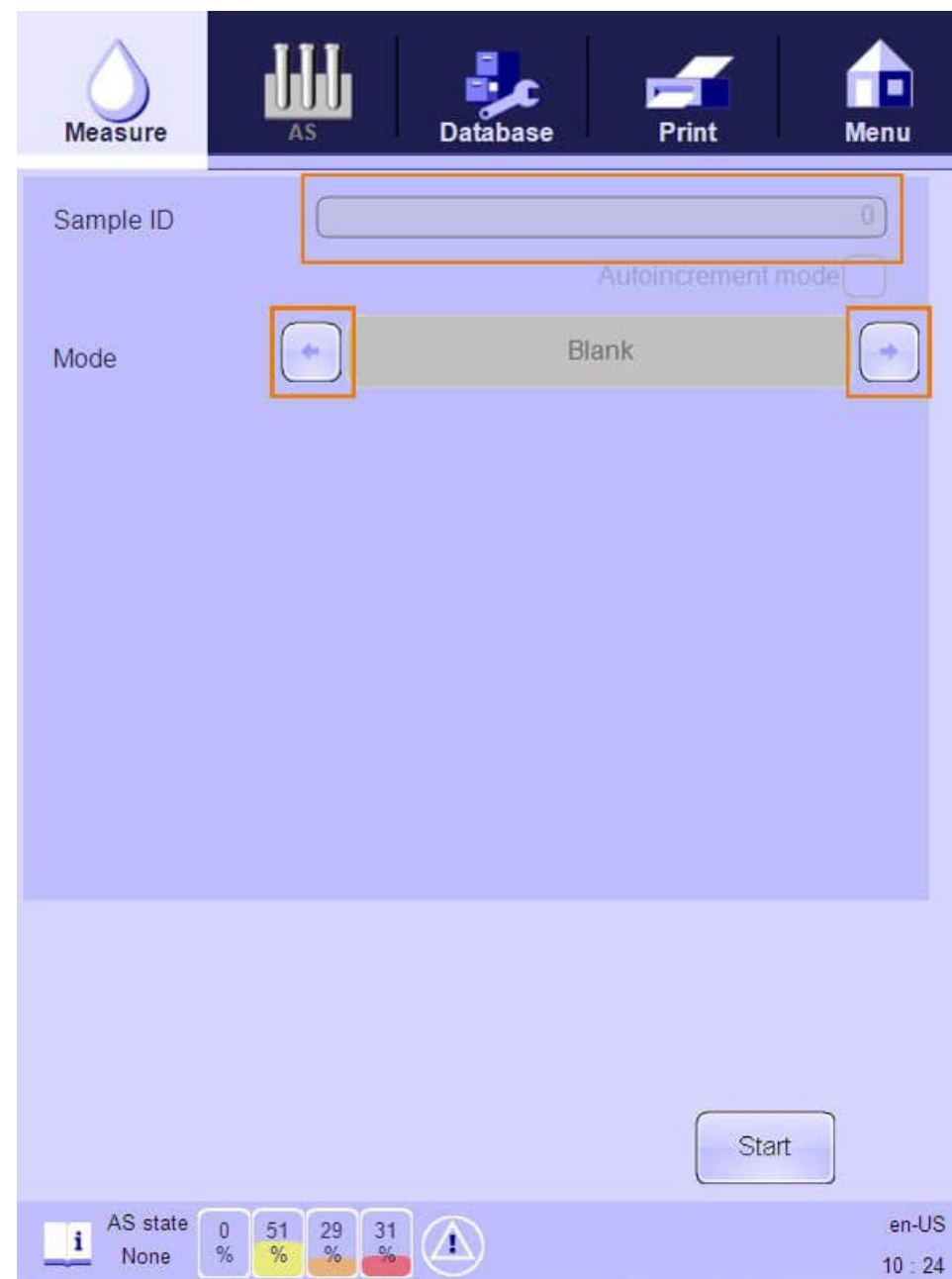
- **Режим «Бланк»** — образец не требуется
 - Проверяет, правильно ли работает измерительная система и приемлемы ли результаты измерения в режиме «Бланк»
- **Режим «Человеческая кровь»** — 10 режимов «Человеческая кровь», каждый из которых можно настроить с использованием специфических для данного режима диапазонов нормальных и аварийных значений
 - Человек
 - Мужчина
 - Женский
 - Профили 1–7 — нормальные диапазоны, определяемые пользователем
- **Режим контроля** — для материалов контроля качества (контролей)
 - Проверка долгосрочной стабильности системы

The screenshot shows the 'Measure' screen of the Siemens Healthcare Diagnostics software. The interface is primarily light blue with a dark blue header bar. The header bar contains four icons: a water drop for 'Measure', test tubes for 'AS', a wrench and screwdriver for 'Database', a printer for 'Print', and a house for 'Menu'. Below the header, the 'Sample ID' field is empty, and the 'Autoincrement mode' checkbox is unchecked. The 'Mode' section shows a 'Blank' button with left and right navigation arrows. At the bottom right, there is a 'Start' button. The bottom status bar displays 'AS state' as 'None', followed by four colored boxes showing percentages: 0% (blue), 51% (yellow), 29% (orange), and 31% (red). To the right of these boxes is a warning icon (triangle with an exclamation mark). The bottom right corner shows 'en-US' and the time '10 : 24'.

Обработка образцов

Анализ образцов пациентов:

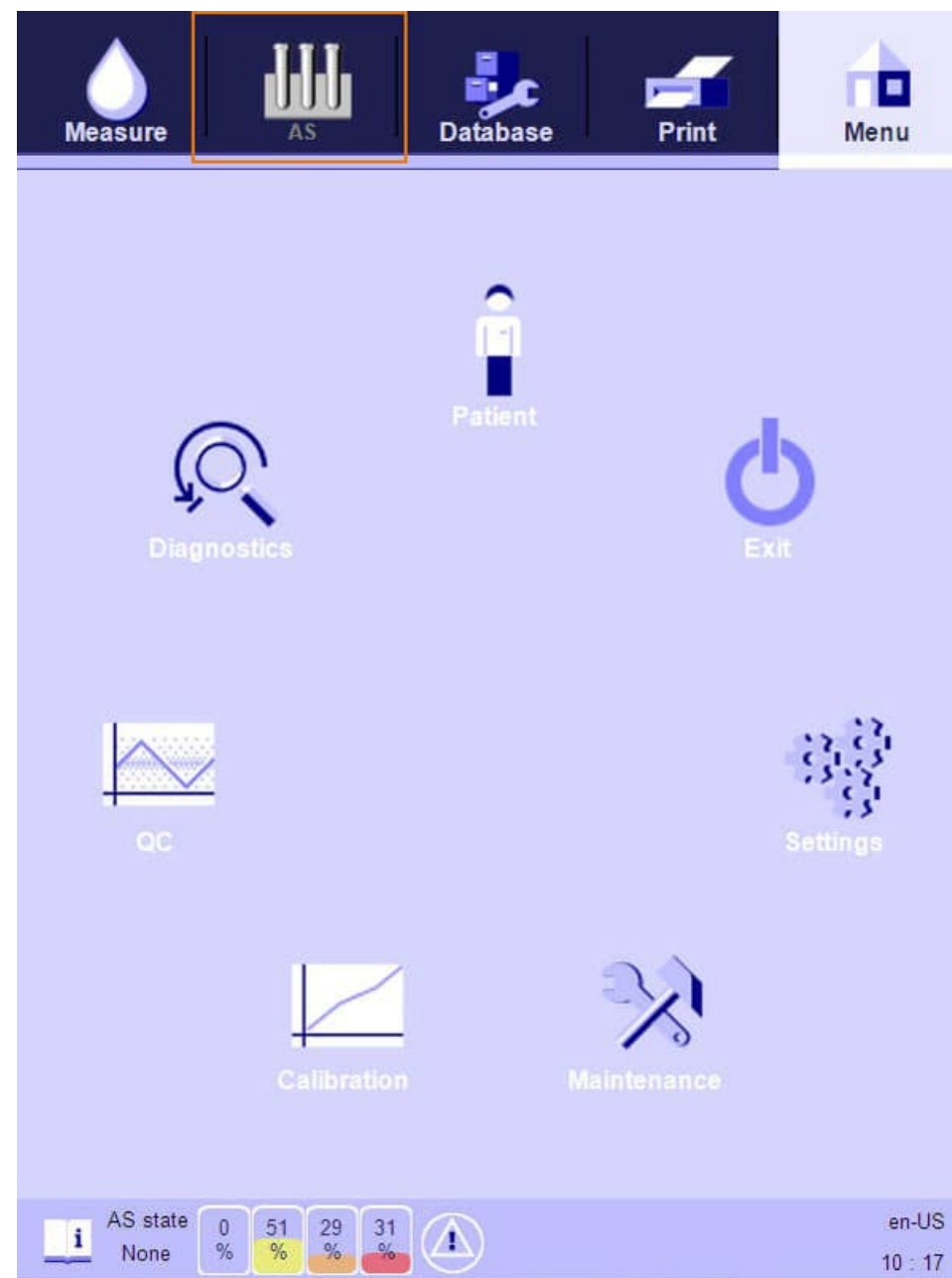
- Ручной режим (без штрих-кода и со штрих-кодом):
 1. Выбор измерения
 2. Выберите режим
 3. Выберите поле «Идентификатор образца» и введите идентификатор образца или отсканируйте штрих-код образца
 4. Переверните образец 8 раз для перемешивания и поместите в ротор для образцов
 5. Выберите **«Старт»** для начала измерения
 6. Индикатор состояния загорается **красным**, ротор для проб вращается внутрь прибора, проба всасывается, затем ротор для проб выводит пробу обратно
 7. По завершении измерения на экране «Результаты» отобразятся результаты, а индикатор состояния загорится **зеленым цветом**, указывая на то, что система готова к следующему образцу
 8. Выберите **«Печать»** в верхней части экрана, чтобы распечатать результаты, и **«Назад»**, чтобы вернуться на экран измерения
 9. Чтобы запустить измерение следующего образца:
 - Введите или отсканируйте штрих-код в поле **«Идентификатор следующего образца»**, расположенное прямо под отображаемыми результатами
 - Выберите **«Начать следующий»**



Обработка образцов

Запуск анализа образцов пациентов:

- Автоматический режим с использованием автоподачи (автопробоотборника)
 1. Выберите **AS** (автоподач)
 2. Выберите нужный режим
 - **Режим полного сканирования** – автоподающее устройство сканирует весь лоток с образцами
 - **Режим свободного списка** – образцы для анализа определяются в списке
 - **Режим «Выбор проб»** – пробы можно определить для каждой физической позиции на лотке для проб
 3. Образцы сканируются и обрабатываются в следующем порядке:
 - **Порядок лотков**, начиная с лотка А до лотка J
 - **Порядок образцов** для каждого лотка, начиная с образца 1 и заканчивая образцом 10



Обработка образцов

Запуск образцов пациентов:

■ Режим полного сканирования

- По умолчанию используется табличный вид
- Все образцы должны использовать один и тот же режим
- Использует этикетки со штрих-кодами
- Использует систему LIS для сопоставления пациентов с результатами анализов
- Ни идентификатор пациента, ни идентификатор образца не могут быть отредактированы
- За ходом работы лотка с образцами можно следить **в разделе «Просмотр лотка»** или **«Просмотр списка»**
- Чтобы добавить пробирки с образцами к уже выполняемому полному сканированию:
 1. Выберите **«Остановить»** > **«ОК»** в ответ на сообщение «Пожалуйста, подождите, пока завершится текущее измерение!»
 2. Поместите новый образец в штатив и откройте крышку AS
 3. Поместите новые пробы за последней измеренной пробой
 4. Закройте крышку автосамплера
 5. Выберите **«Пуск»**

- Если система **не может** прочитать штрих-код пробы и идентификатор пробы генерируется автоматически, вы можете отредактировать идентификатор в режиме просмотра лотков следующим образом:
 1. Выбрав положение пробы (проб)
 2. Введите правильный идентификатор образца
 3. Выберите **«ОК»**
 4. **Сохранить идентификаторы**
- Чтобы просмотреть все готовые результаты:
 1. Выберите **«Просмотреть список»**
 2. Выберите образец, который хотите просмотреть
 3. Выберите **«Подробности»**
- Вы также можете выбрать значок отдельного лотка, а затем выбрать **«Подробности»**, чтобы просмотреть результаты для этого образца

Примечание: По мере сканирования системы каждого образца в нижней части позиции образца отображается небольшой штрихкод (при условии успешного сканирования), а в верхней части — желтая индикаторная линия, пока сканирование продолжается; по завершении сканирования индикаторная линия становится зелёной

Обработка образцов

Запуск образцов пациентов:

■ Режим свободного списка

- По умолчанию используется вид «Список»
 - Этикетки со штрих-кодом можно использовать, а можно и не использовать
 - Система **не** генерирует автоматически идентификатор образца для штрих-кодов, которые не удалось прочитать, но оператор может ввести идентификатор образца после измерения
 - Для образцов в одной партии могут использоваться разные режимы с разными диапазонами нормы
 - Необязательно, чтобы образцы соответствовали точным позициям в штативе и позициям образцов
 - Чтобы начать измерение образца:
 - Выберите **AS**
 - Выберите **режим «Свободный список»**
 - Введите идентификатор каждого образца или используйте сканер штрих-кода для каждого образца, который необходимо проанализировать
 - Выберите **«Добавить»** для каждого образца
 - Выберите **«Старт»**
 - Выберите **«Просмотр лотка»**, чтобы просмотреть положение лотков с образцами
- После начала автоматических измерений дополнительные образцы **не могут** быть добавлены в партию
 - Чтобы просмотреть все готовые результаты:
 1. Выберите **«Просмотр списка»**, если вы перешли в режим просмотра лотков
 2. Выберите образец, который хотите просмотреть
 3. Выберите **«Подробности»**
 - Если вы не перешли в режим просмотра лотков и все еще находитесь в режиме просмотра списка:
 1. Выберите образец, который хотите просмотреть, из списка вверху
 2. Выберите **«Подробности»**

Обработка образцов

Запуск образцов пациента:

■ Выберите режим «Образцы»

- По умолчанию используется режим просмотра в виде таблицы
- Этикетки со штрих-кодами **не** используются
- Для образцов в одной партии могут использоваться разные режимы с разными нормальными диапазонами
- Образцы **нельзя** добавлять в лоток для образцов после запуска автоматической обработки в этом режиме
- Система ищет пробы только в тех позициях, которые выбраны для анализа
- Экран «Выбор режима образца» позволяет оператору определять образцы для измерения следующим образом:
 1. Выбрав значок позиции лотка для проб, где находится выбранная проба
 2. Выберите соответствующий режим измерения
 3. Определить идентификатор образца
 4. Выберите «Добавить»

5. После добавления каждого идентификатора образца индикатор в каждом положении лотка становится желтым

6. По завершении желтый индикатор становится зеленым

• Чтобы просмотреть все готовые результаты:

1. Выберите «Просмотреть список»

2. Выберите образец, который хотите просмотреть

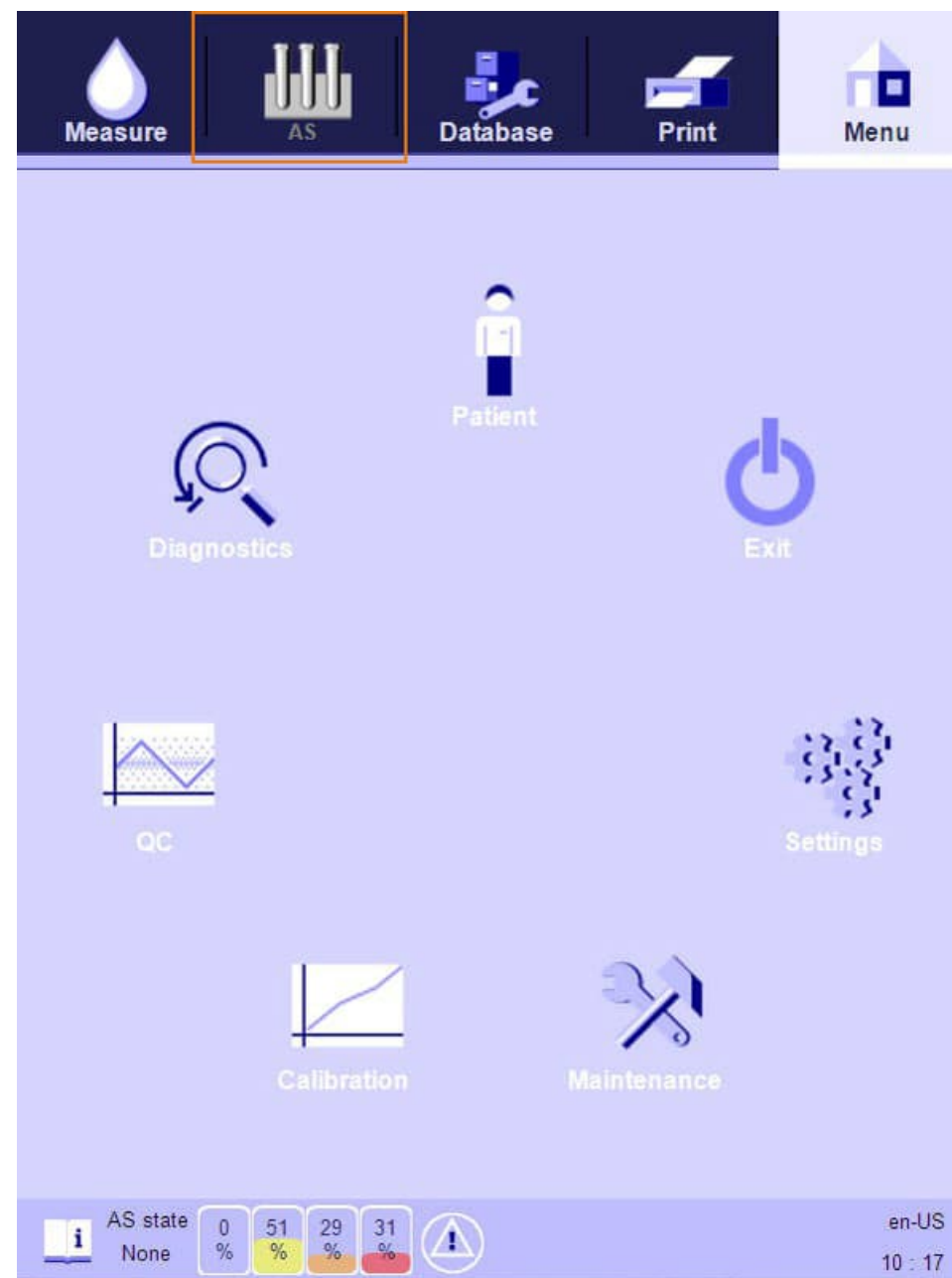
3. Выберите «Подробности»

- Вы также можете выбрать значок отдельного лотка, а затем выбрать «Подробности», чтобы просмотреть результаты для этого образца

Обработка образцов

Прерывание автоматической обработки образцов STAT:

1. Выберите «Остановить»
2. Выберите «ОК»
3. Поместите образец STAT в ротор для образцов
4. Как только текущее измерение завершится, выберите «Измерить» в верхнем меню навигации
5. Обработайте образец STAT в ручном режиме
6. Выберите значок AS, чтобы вернуться на экран автоматического измерения
7. Нажмите «Старт», чтобы перезапустить измерение

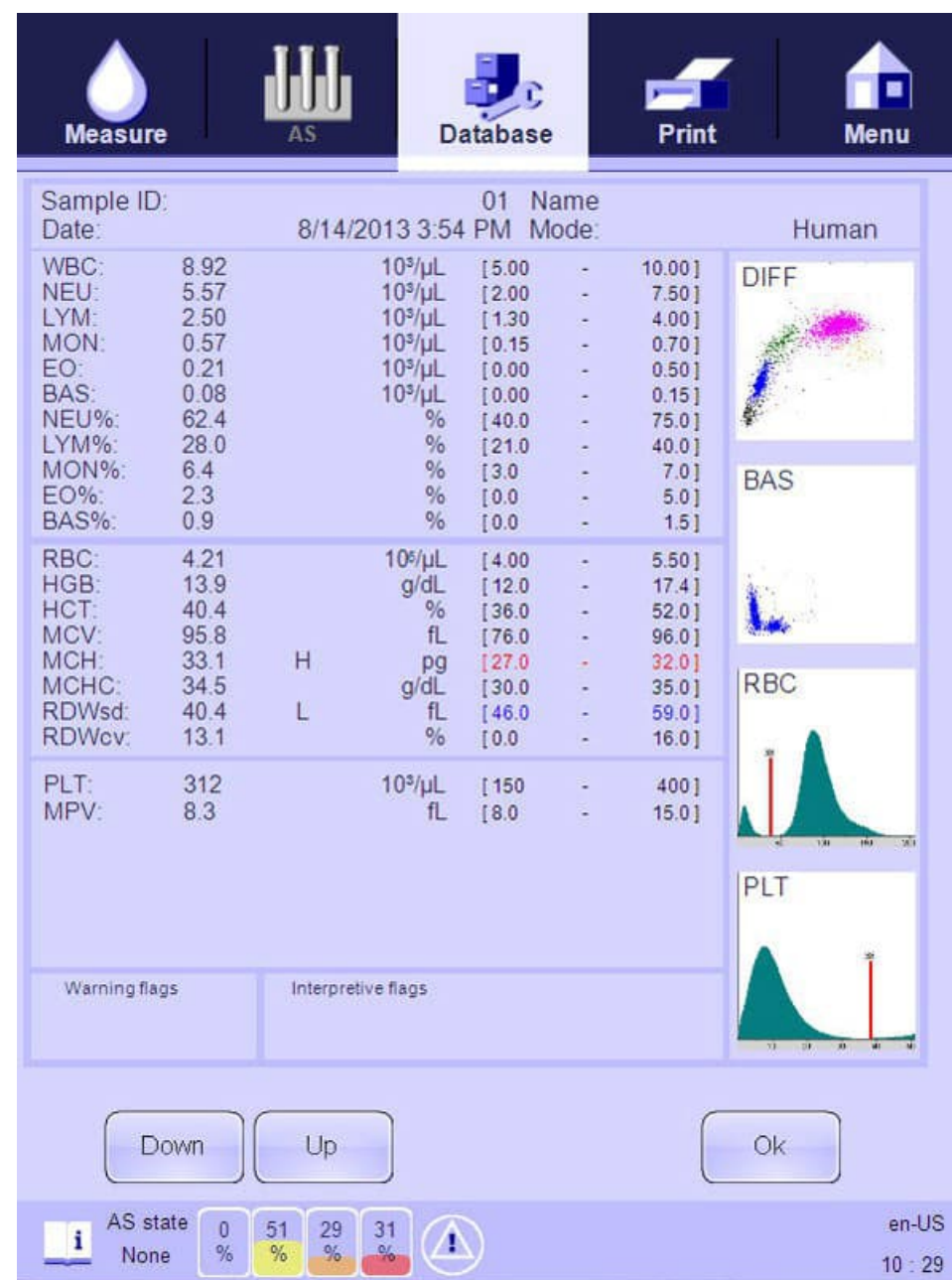


Обработка образца

Просмотр и интерпретация результатов:

1. На экране результатов отображаются все измеренные параметры, флаги (предупреждающие и интерпретационные), гистограммы и диаграммы рассеяния (4 основных области)
2. Значения параметров, выходящие за пределы нормального диапазона, помечаются буквой **H** (высокий), а значения в пределах нормального диапазона отображаются **красным цветом**
3. Значения параметров, выходящие за пределы нормального диапазона, помечены буквой **L** (низкий), а значения в пределах нормального диапазона отображаются **синим цветом**
4. **Гистограммы и диаграммы рассеяния** можно увеличить для более тщательного изучения (визуальные элементы, отображающие дисперсию измеренной совокупности)
5. Выберите гистограмму или точечный график, чтобы изменить его
6. Выберите **«Заккрыть»** в правом верхнем углу изображения, чтобы вернуться к отображению результатов
7. Сравнение параметров с нормальным диапазоном может отображаться в виде цифр или графиков в зависимости от настроек
8. В **области флагов** отображаются предупреждающие и интерпретационные флаги, связанные с образцом

Примечание: Дополнительную информацию о флагах предупреждения и интерпретации см. в Приложении В: Флаги предупреждения, интерпретации и морфологии в Руководстве оператора ADVIA 560.



Контроль качества

Установка эталонных значений для контроля качества:

- Перед запуском контроля качества необходимо ввести целевые значения и допустимые диапазоны для новой партии контрольного материала
 1. Перейти в **меню**
 2. Выберите **«Контроль качества»**
 3. Выберите **«Установить контрольные значения»**
 4. Введите ручную идентификационную информацию по контролю качества, целевые значения и диапазоны допуска для всех используемых параметров или **отсканируйте** QR-код на листе «Значения анализа и ожидаемые диапазоны», поставляемом вместе с контрольным материалом
 5. Через несколько секунд поля на экране заполняются идентификационной информацией о контроле качества, целевыми значениями и диапазонами допуска
 6. Затем система возвращается на экран QC, и низкие, нормальные и высокие партии/уровни отображаются в поле «Партия/уровень QC» под показателем QC

Measure AS Database Print Menu

QC Reference

QC name

LOT No.

Expiration date

Control type Low

WBC		±		10 ³ /μL	MCV		±		fL
NEU%		±		%	MCH		±		pg
LYM%		±		%	MCHC		±		g/dL
MON%		±		%	RDWsd		±		fL
EO%		±		%	RDWcv		±		%
BAS%		±		%	PLT		±		10 ³ /μL
NEU		±		10 ³ /μL	MPV		±		fL
LYM		±		10 ³ /μL					
MON		±		10 ³ /μL					
EO		±		10 ³ /μL					
BAS		±		10 ³ /μL					
RBC		±		10 ⁶ /μL					
HGB		±		g/dL					
HCT		±		%					

AS state en-US 10:41

Контроль качества

Просмотр эталонных значений контроля качества:

- Чтобы просмотреть **справочные значения КК**, перейдите в:
 1. Меню
 2. КК
 3. Просмотр эталонных значений КК
 4. Выберите конкретный продукт для борьбы с вредителями
 5. Подробнее

Measure AS Database Print Menu

QC references

QC name	LOT No.	Expiration date	WBC	WBC range
U031_SW706_N	U0312+	5/2/2011 12:00 AM	8.3	0.8

1/1

Delete Details Back

AS state 0 51 29 31
None % % % %

en-US 10 : 42

Контроль качества

Контроль качества измерений:

- Убедитесь, что было выполнено и принято действительное измерение пустого образца, затем перейдите в:

1. Меню
2. Контроль качества
3. Проверьте уровень контроля качества и номер партии под **«Измерение контроля качества»** (по умолчанию система использует последнюю партию/уровень контроля качества, который был запущен). Используйте стрелки влево/вправо, чтобы изменить уровень/партию, или **отсканируйте** штрих-код контрольного образца
4. Выберите **«Измерение КК»**
5. Поместите пробирку со смешанным образцом КК в ротор для проб и нажмите **«Старт»**
6. Система втягивает пробу в систему для аспирации и меняет цвет индикатора статуса на красный
7. Система выводит контрольный образец обратно, и начинается измерение
8. По завершении отобразятся результаты, а индикатор статуса загорится зеленым.
9. Просмотр результатов
10. Чтобы выйти, выберите **«Назад»**

Sample ID:	QC_U031_SW706_N_12	Name	QC
Date:	3/27/2015 10:40 AM	Mode:	QC
WBC:	10 ³ /μL	[7.50 - 9.10]	DIFF
NEU:	10 ³ /μL		
LYM:	10 ³ /μL		
MON:	10 ³ /μL		
EO:	10 ³ /μL		
BAS:	10 ³ /μL		BAS
NEU%:	%	[56.1 - 72.1]	
LYM%:	%	[20.6 - 34.6]	
MON%:	%	[0.0 - 9.8]	
EO%:	%	[0.0 - 4.8]	
BAS%:	%	[0.0 - 2.0]	
RBC:	10 ⁶ /μL	[4.32 - 4.72]	RBC
HGB:	g/dL	[12.3 - 13.3]	
HCT:	%	[41.0 - 45.8]	
MCV:	fL	[92.0 - 100.0]	
MCH:	pg	[26.3 - 30.3]	
MCHC:	g/dL	[26.7 - 32.3]	
RDWsd:	fL		
RDWcv:	%	[12.2 - 18.2]	
PLT:	10 ³ /μL	[190 - 270]	PLT
MPV:	fL	[6.6 - 12.6]	

Warning flags: Interpretive flags

Ord/Sel.: Start next Menu

AS state: None 0% 51% 29% 31% en-US 10:40

Примечание: При запуске анализа образца для контроля качества в режиме «Control» (Контроль) через значок меню «Measure» (Измерение) статистические данные не будут сгенерированы; следовательно, они не будут сохранены в базе данных контроля качества.

Контроль качества

Просмотр данных и диаграмм контроля качества

- Чтобы отобразить циклы контроля качества, сохраненные в базе данных QC, перейдите в:

1. Меню

2. КК

3. Просмотр данных контроля качества

- Чтобы просмотреть данные за прогоном, выберите этот прогон, а затем выберите **«Подробности»**
- Чтобы просмотреть графики Леви-Дженнинга, выберите данный цикл, а затем **«Просмотр диаграмм контроля качества»**

Measure AS Database Print Menu

QC Database

U031_SW706_N

Sample ID	Patient ID	Analysis time	Mode
QC_U031_SW706_N_1		4/15/2011 4:26 PM	QC
QC_U031_SW706_N_2		4/15/2011 4:27 PM	QC
QC_U031_SW706_N_3		4/15/2011 4:28 PM	QC
QC_U031_SW706_N_5		4/15/2011 4:31 PM	QC
QC_U031_SW706_N_7		4/15/2011 4:33 PM	QC
QC_U031_SW706_N_8		4/15/2011 4:34 PM	QC
QC_U031_SW706_N_9		4/15/2011 4:35 PM	QC
QC_U031_SW706_N_10		4/15/2011 4:37 PM	QC
QC_U031_SW706_N_11		4/15/2011 4:38 PM	QC

1/9

☐ Multiselect

Delete Send to LIS Print Report View QC diagrams Details Back

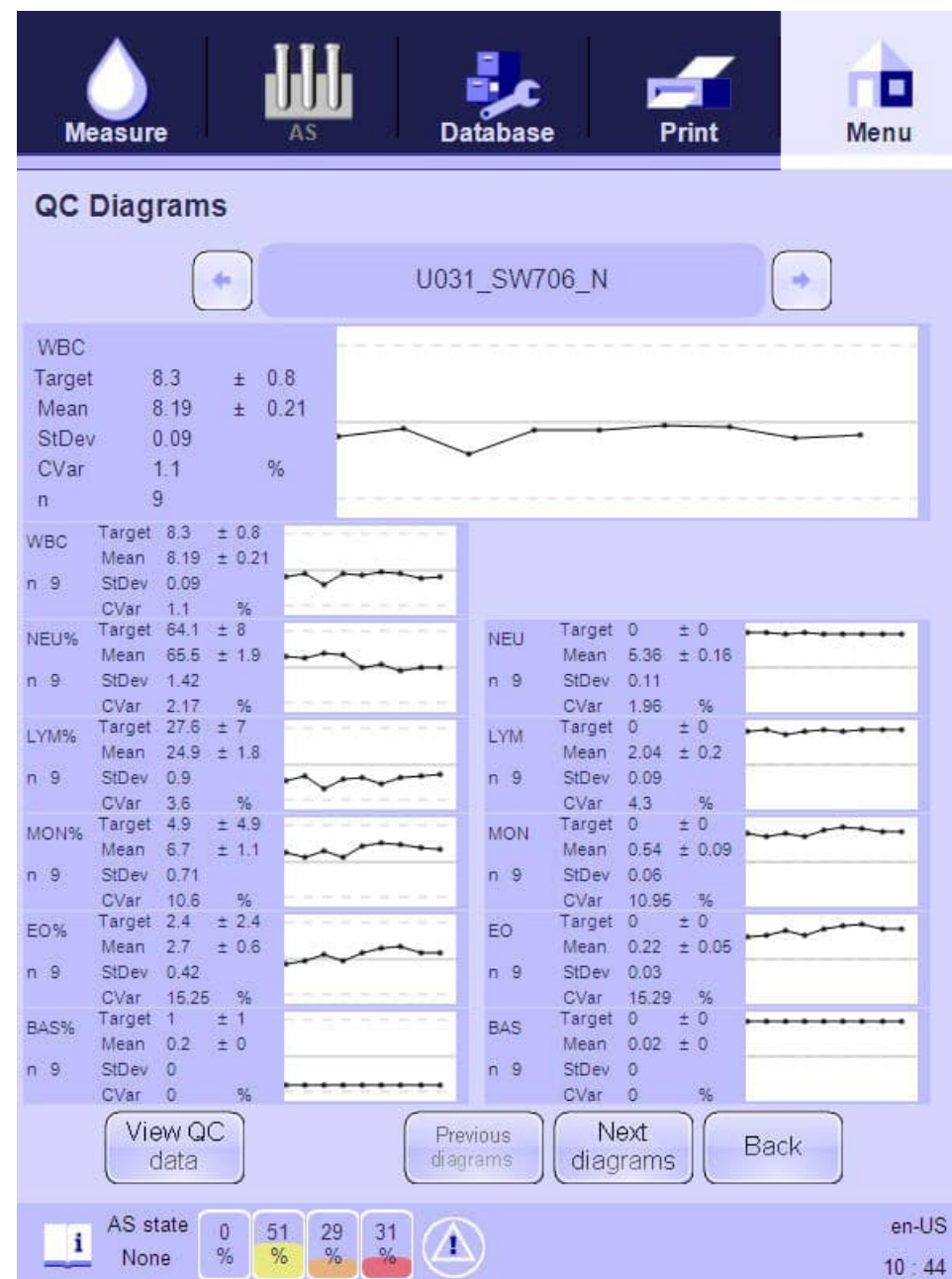
AS state 0% 51% 29% 31% en-US 10:43

Контроль качества

Просмотр данных и диаграмм контроля качества

■ Диаграммы контроля качества:

- Выберите **«Меню» > «Контроль качества» > «Просмотр диаграмм контроля качества»**, чтобы просмотреть графики для всех циклов
- Средние значения, стандартные отклонения (StDev) и коэффициенты вариации (Cvar) рассчитываются на основе результатов анализа контроля качества
- Пунктирные линии обозначают допустимые диапазоны
- Используйте элемент управления выбором в верхней части экрана, чтобы просмотреть графическую информацию о контроле для других партий контрольных материалов

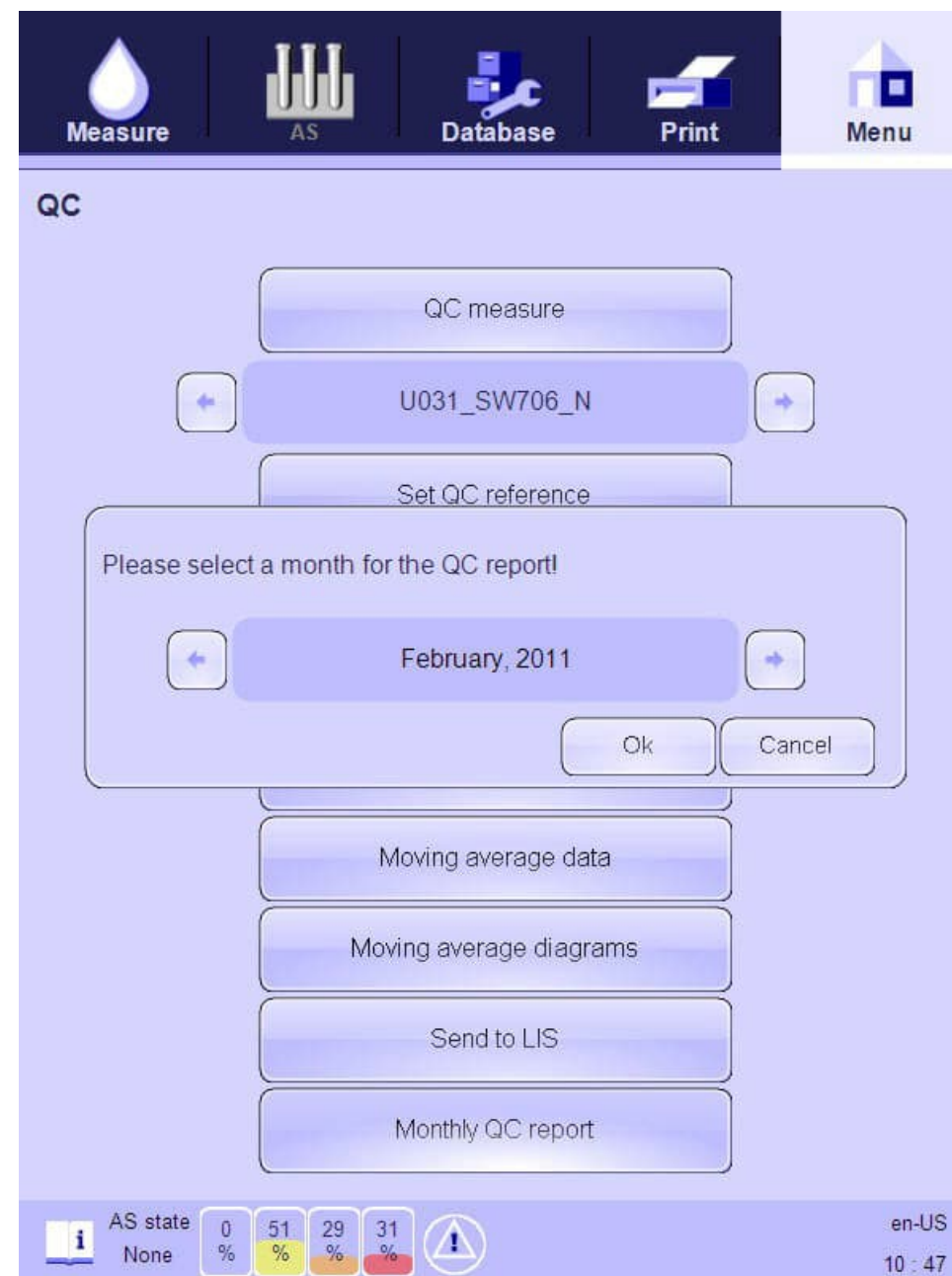


Контроль качества

Печать ежемесячного отчета по КК

- Чтобы распечатать ежемесячный отчет по КК, перейдите в:

1. Меню
2. КК
3. Ежемесячный отчет по КК
4. Выберите месяц, а затем нажмите «ОК»

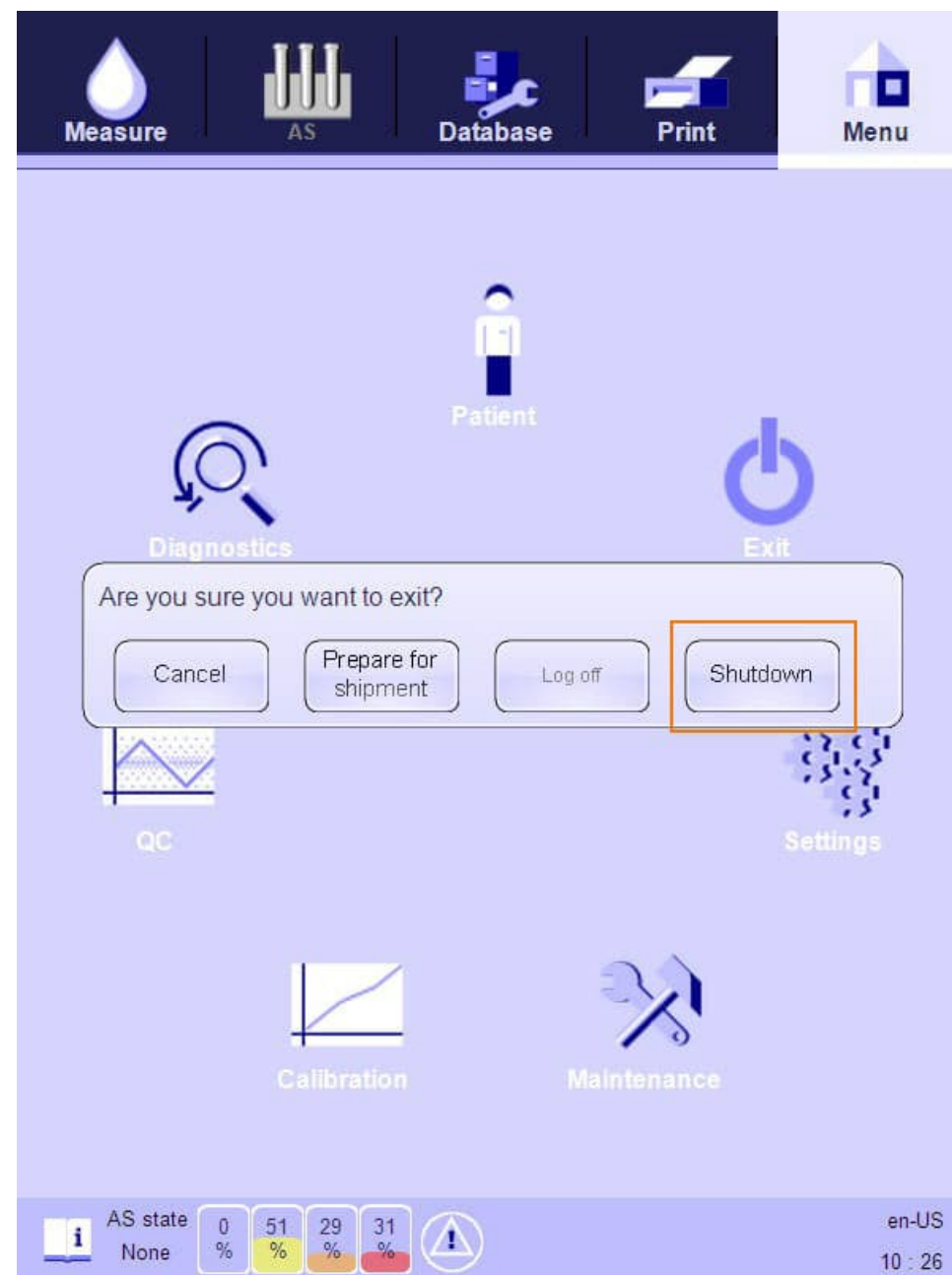


Техническое обслуживание

Ежедневное техническое обслуживание:

- Выполняйте ежедневное отключение / очистку:
 1. Выберите **«Выход»** > **«Завершение работы»**
 2. Программа запросит выполнение очистки
 3. Разбавьте 1 мл ADVIA Hycoclean CC 2 мл деионизированной воды в чистой пробирке объемом 5 мл
 4. Поместите пробирку в ротор для проб и выберите **«Start»**
 5. По завершении выключите устройство с помощью главного выключателя
 6. Затем отключите автоподающий устройство и принтер, если они используются

- Выполните ежедневный запуск:
 1. Включите главный выключатель питания, а затем выключатель системного компьютера
 2. Включите автоподачу и принтер, если они установлены
 3. Выполните процедуру запуска в соответствии с политикой вашей лаборатории



Техническое обслуживание

Еженедельное обслуживание:

- Очистите моющую головку
- Накопление соли на нижней поверхности промывочной головки может привести к сбоям в работе
- Чтобы очистить промывочную головку:
 1. Выполните процедуру выключения
 2. Откройте переднюю крышку и зафиксируйте ее в этом положении
 3. Найдите ротор для проб
 4. Разблокируйте ротор для проб, нажав на защелку в отверстии с левой стороны ротора
 5. Поверните дверцу ротора по часовой стрелке
 6. С помощью ватного тампона, смоченного дистиллированной водой, очистите нижнюю часть промывочной головки
 7. Верните дверцу ротора для проб в исходное положение и закройте крышку
 8. Включите систему



Внимание: не снимайте промывочную головку из-за риска получения травмы от аспирационной иглы.

© Siemens Healthcare Diagnostics Inc. 2015 Все права защищены.

Техническое обслуживание

Каждые 1200 проб:

- Очистите сдвиговый клапан

- Регулярно очищайте внутренние поверхности клапана, чтобы предотвратить образование солевых отложений, приводящих к неисправности анализатора

- Перейдите в:
 1. Меню > Техническое обслуживание > Очистка сдвигового клапана (в разделе «Очистка»)
 2. Отвинтите и снимите винт оси
 3. Промойте винт оси водой и вытрите насухо
 4. Разъедините поверхности сдвигового клапана, сдвинув верхний диск
 5. Аккуратно очистите поверхности сдвигового клапана, корпуса, соединений трубок, а также внешнюю поверхность клапана
 6. Соберите сдвиговый клапан и установите винт оси в центр клапана



Техническое обслуживание

Очистка сдвигового клапана:

7. Осторожно постучите по винту оси и поворачивайте его по часовой стрелке, пока он не зафиксируется в нижнем диске сдвигового клапана
8. Продолжайте поворачивать осевой винт до упора
9. Опустите переднюю панель
10. Нажмите «ОК», чтобы завершить процесс

