



IAS-5100

БИК анализатор

Руководство пользователя





Содержание

1. Безопасность.....	3
2. Основные компоненты устройства	4
3. Начало работы	5
3.1 Включение устройства	5
3.2 Самопроверка	5
3.3 Анализ образца	6
3.4 Запрос истории измерений и усреднение	8
3.5 Конфигурация параметров измерения и настройка калибровки	9
3.6 Удалённый доступ.....	11
4. Обслуживание.....	12
5. Технические характеристики	13



1. Безопасность

Перед использованием устройства внимательно прочитайте руководство пользователя. Соблюдайте все меры предосторожности в соответствии с инструкциями.

- 1) Устройство не должно эксплуатироваться в среде с взрывоопасным газом или паром.
- 2) Устройство не должно подвергаться воздействию дождя или влаги.
- 3) Перед подключением адаптера питания убедитесь, что розетка хорошо заземлена.
- 4) Поместите устройство на ровную поверхность и избегайте сильной вибрации.
- 5) Избегайте попадания прямого света на устройство при его использовании.
- 6) Для обеспечения точности измерения, перед первым анализом после включения, устройство должно прогреться не менее 15 минут.
- 7) Избегайте резких перепадов температуры при работе устройства – это может повлиять на точность измерения.
- 8) Не используйте устройство за пределами нормальной рабочей температуры и влажности.

2. Основные компоненты устройства

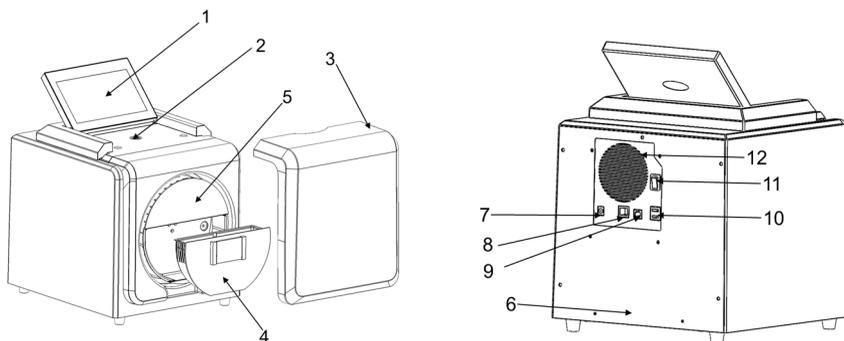


Рис 1. Основные компоненты

- | | |
|-----------------------|------------------------------|
| 1. Сенсорный экран | 7. Разъём питания |
| 2. Кнопка запуска | 8. Порт Ethernet |
| 3. Лицевая крышка | 9. USB - Type B |
| 4. Кювета для образца | 10. USB - Type A |
| 5. Вращающийся диск | 11. Кнопка включения питания |
| 6. Задняя панель | 12. Вентилятор |

3. Начало работы

3.1 Включение устройства

- 1) Проверьте напряжение местной электросети по маркировке на адаптере питания, чтобы обеспечить надлежащее питание.
- 2) Подключите адаптер питания и нажмите выключатель питания, чтобы включить устройство.
- 3) Дождитесь загрузки устройства, пока на сенсорном экране не появится меню (Рис. 2).
- 4) Устройство должно загрузить все предустановленные калибровочные модели (в зависимости от версии программного обеспечения и конфигурации) по умолчанию, показанной в верхней части экрана "На главную".

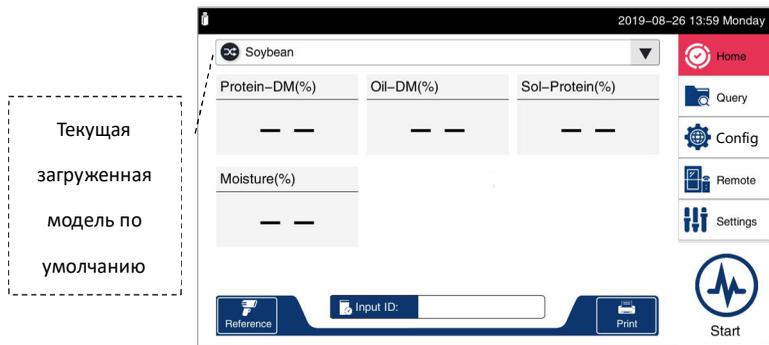


Рис. 2. Пример отображения на сенсорном экране после включения питания. Список калибровочных моделей может отличаться в зависимости от конфигурации программного обеспечения.

3.2 Самопроверка

Пользователь может проверить, находится ли устройство в рабочем состоянии, с помощью процесса "самопроверки", выполнив следующие действия:

- 1) Включите устройство и подождите не менее 15 минут.
- 2) Нажмите кнопку "На главную", если устройство не находится на экране "На главную", как показано на Рис. 2.
- 3) Нажмите кнопку "Системы".
- 4) Выберите вкладку "Самопроверка".
- 5) Нажмите кнопку "Старт автопроверки", как показано на Рис. 3.

Если все параметры показывают "Прошел" в колонке "Результат", устройство находится в нормальном состоянии и готово к использованию. В противном случае, пожалуйста, выключите устройство и повторите процесс "Самопроверки". Если снова произойдет сбой, обратитесь в службу технической поддержки производителя в Вашем регионе.

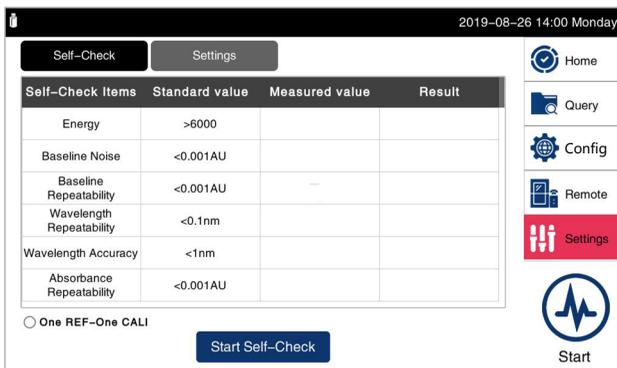


Рис. 3. Экран самопроверки

3.3 Анализ образца

Выполните измерения с помощью предварительно установленных моделей (они же калибровки).

- 1) Подготовьте около 350 мл образца, достаточного для заполнения примерно 70-80% кюветы для образца. Убедитесь в чистоте самой кюветы.
- 2) Извлеките кюветы для образца, подняв ручку на самой кювете. Поместите

- образец в кювету.
- Установите кювету для образца обратно на вращающийся диск так, чтобы внешние поверхности кюветы для образца и вращающегося диска полностью совпали.
 - Нажмите кнопку "На главную", если прибор не находится на главном экране (Рис. 2). Выберите тип целевого образца (он же "модель" или "калибровка") для измерения, открыв выпадающее меню (Рис. 4) и выбрав нужную целевую модель.
 - Нажмите кнопку "Начать" на сенсорном экране или нажмите физическую кнопку "Старт" на приборе, чтобы начать процесс измерения.
 - Дождитесь окончания измерения и отображения результатов на экране (Рис. 5)
 - Для обеспечения точности измерений рекомендуется встряхивать и перезагружать образец несколько раз и повторять измерения в зависимости от условий применения. Прибор способен автоматически рассчитывать усредненные результаты измерений (см. разделы 3.4).

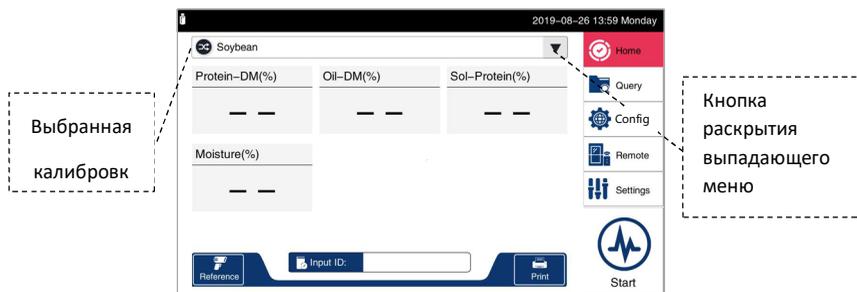


Рис. 4. Выпадающее меню для выбора продукта или калибровки

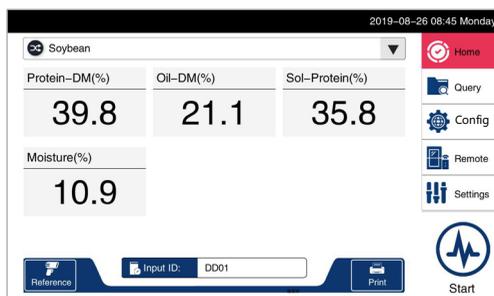


Рис 5. Экран результатов анализа

3.4 Запрос истории измерений и усреднение

Пользователи могут использовать функцию "Запрос" для просмотра записей истории измерений и автоматического расчета среднего значения.

- 1) Нажмите кнопку "Запрос" на главном экране.
- 2) Выберите интересующую дату и продукт, как показано на Рис. 7.
- 3) Все результаты, соответствующие критериям выбора, отображаются на экране.
- 4) Выберите записи в таблице данных, среднее значение может быть рассчитано нажатием кнопки «Средний». Усреднение результатов помогает повысить точность измерения.

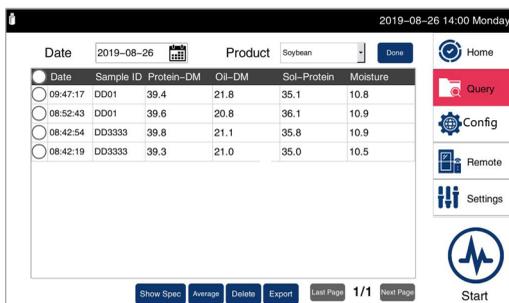


Рис 6. Запрос истории измерений и усреднение

3.5 Конфигурация параметров измерения и настройка калибровки

Пользователь может вносить поправочные коэффициенты в существующие калибровочные модели, выбрав необходимый продукт и показатель в меню «Коррекция». Пример процесса приведен ниже.

В случае, если результаты измерений значительно отклоняются от известных эталонных значений, пользователь может скорректировать отклонение в меню «Коррекция» путем изменения значения «В».

Примечание: конфигурирование и настройка должны выполняться только квалифицированным персоналом!

- 1) Нажмите кнопку «Коррекция» на главном экране.
- 2) Окно «Коррекция» показано на Рис. 7.
- 3) Выберите в списке продукт для настройки.
- 4) Введите рассчитанный поправочный коэффициент для соответствующего показателя (Рис. 8).
- 5) Нажмите кнопку "Закреть", чтобы завершить настройку.

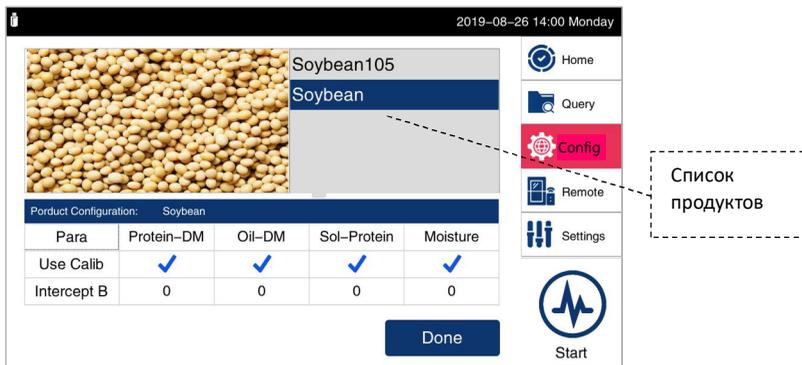


Рис. 7. Конфигурация параметров измерения и настройка калибровки

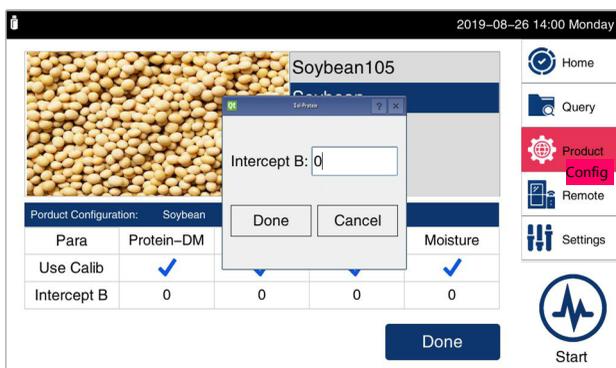


Рис. 8. Ввод значения поправочного коэффициента

3.6 Удалённый доступ

В меню «Удаленный!» пользователи могут выбрать «Открыть удалённое обслуживание», когда сеть подключена, чтобы получить сетевую техническую поддержку. Технические специалисты могут осуществлять техническое обслуживание по сети.

Проводное подключение:

- 1) Убедитесь, что один конец кабеля Ethernet правильно подключен к сети с подключением к Интернету.
- 2) Подключите другой конец кабеля Ethernet к порту Ethernet устройства.
- 3) Соединение будет установлено автоматически, и на экране можно проверить, отображается ли статус сети как "Подключено".

Беспроводное подключение:

- 4) Пользователь также может подключить Wi-Fi адаптер к USB-порту устройства.
- 5) Нажмите кнопку "Обновить", чтобы отобразить имена доступных сетей Wi-Fi.
- 6) Выберите нужную сеть и введите пароль сети на сенсорном экране.
- 7) Соединение будет установлено автоматически, и статус сети измениться на "Подключено".

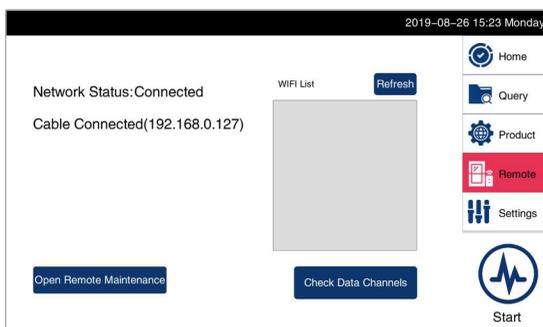


Рис. 9. Настройка удалённого доступа

- 8) Нажмите «Открыть удалённое обслуживание», чтобы позволить инженеру проверять и обновлять устройство удаленно.
- 9) Удаленное обслуживание должно быть запланировано и согласовано с сервисным центром заранее.



4. Обслуживание прибора

- Перед измерением убедитесь, что на вращающемся диске нет остатков образца или какого-либо мусора.
- Пожалуйста, очистите кювету для образца и вращающийся диск после каждого анализа.
- Отключайте адаптер питания от сети после завершения работы.
- Сложите сенсорный экран, если он не используется.
- Если вы используете прибор «в полях», пожалуйста, используйте надлежащую упаковку, чтобы предотвратить повреждение или попадание влаги.
- Пользователи, нуждающиеся в удаленной помощи, обращайтесь в местную службу технической поддержки.

5. Технические характеристики

Размеры, мм	278 × 337 × 292
Вес, кг	~ 7 (зависит от комплекта поставки)
Потребляемая мощность, Вт	48
Уровень шума, дБ	<50
Степень защиты	IP4X
Питание, В	24 В, 3 А
Рабочая температура, °С	5-45
Температура хранения, °С	-40-55
Влажность, %	<80
Условия эксплуатации	В помещении, машине, открытом воздухе
Максимальная высота, м	До 2000 над уровнем моря
Режим измерения	MEMS Monochromator Scanning
Диапазон длин волн, нм	950-1650
Детектор	InGaAs
Оптическая пропускная способность, нм	16
Количество точек данных	800
Точность длины волны, нм	< ±0.5
Повторяемость длины волны, нм	<0.1
Повторяемость абсорбции	<0.0005AU



Intelligent Analysis Service Co., Ltd.

