

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
БИК-АНАЛИЗАТОРОВ
INFRACONT XGRAIN И SGRAIN

13 June 2019

Version: 1.2

Все права защищены.

Этот документ является интеллектуальной собственностью компании Infracont. Никакая часть данной инструкции не может быть воспроизведена, распространена или передана в любой форме или любыми средствами, включая фотокопирование, запись или другие электронные, или механические методы, без предварительного письменного разрешения издателя, за исключением кратких цитат, воплощенных в комментариях и в некоторых других некоммерческих целях, что разрешено законом об авторском праве.

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЧАЛО РАБОТЫ - 4

1.1. ИНФОРМАЦИЯ ОБ УПАКОВКЕ - 4

1.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ И ВКЛЮЧЕНИЕ - 4

1.3. ОБЗОР ПРИБОРА - 4

1.4. ТИП И ИЗМЕНЕНИЕ БУМАГИ ПРИНТЕРА - 5

1.5. ПРОБОПОДГОТОВКА - 5

1.5..1 ЗАПОЛНЕНИЕ ПРОБЫ ЧЕРЕЗ - 5

1.5.2. ИЗВЛЕЧЕНИЕ ОБРАЗЦА - 6

2. МЕНЮ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ - 6

2.1. ГЛАВНОЕ МЕНЮ И ОБЩИЕ ФУНКЦИИ - 6

2.1.1.УРОВНИ ДОСТУПА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ - 6

2.1.2. ВЕРХНЯЯ ПАНЕЛЬ - 7

2.1.3. СПРАВКА И ИНСТРУКЦИЯ - 8

2.1.4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЛАВИАТУРЫ - 9

2.2. ИЗМЕРЕНИЕ - 9

2.3. РЕЗУЛЬТАТЫ - 11

2.4. НАСТРОЙКИ - 13

2.4.1. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ НАСТРОЙКИ - 13

2.4.2. НАСТРОЙКИ, СВЯЗАННЫЕ С УСТРОЙСТВОМ - 14

2.5. КАЛИБРОВКИ - 14

2.6. ДИАГНОСТИКА - 15

3. ВСПЛЫВАЮЩИЕ ОКНА - 16

3.1. ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СООБЩЕНИЯ 16

3.2. НЕПРЕДВИДЕННЫЕ ОШИБКИ - 18

4. ГАРАНТИЯ - 19

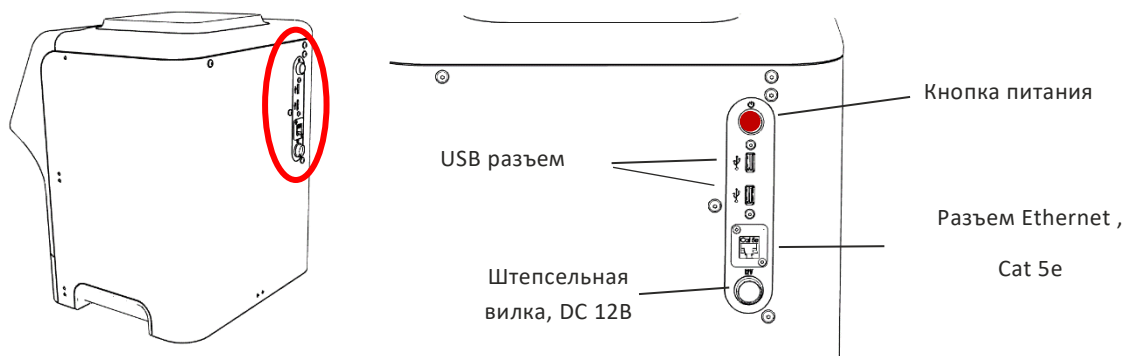
1. НАЧАЛО РАБОТЫ

1.1. ИНФОРМАЦИЯ ОБ УПАКОВКЕ

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:

Пожалуйста, сохраните оригинальную упаковку прибора! Прибор может поставляться только в оригинальной упаковке! Нарушение не несет ответственности за любые повреждения, возникающие из-за неправильной упаковки и доставки.

1.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ И ВКЛЮЧЕНИЕ



Подключите прибор к электрической сети (100~240VAC, 50/60Hz) и включите его с помощью красной кнопки, расположенной на задней панели прибора.

Подключение к интернету через кабель Ethernet или Wi-Fi, для доступа к автоматической синхронизации облака. Это обеспечивает безопасность и удаленный доступ к результатам измерений, а также гарантирует, что у вас всегда есть самые последние, самые современные калибровки и параметры устройства.

В нормальных условиях окружающей среды прибору не требуется никакого времени для прогрева, поэтому вы можете начать измерение сразу после его включения.

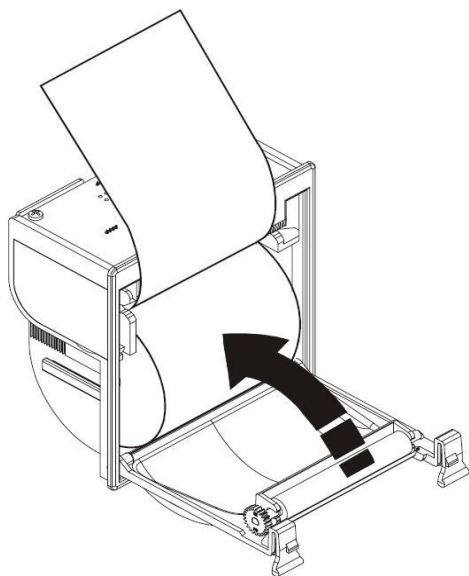
1.2. ОБЗОР ПРИБОРА



1.4. ТИП И ИЗМЕНЕНИЕ БУМАГИ ПРИНТЕРА

Принтер работает с термобумагой шириной 57 мм. Диаметр катушки не может быть больше 50 мм.

Для замены бумаги Нажмите зеленую кнопку подсветки на левой стороне принтера. Удерживая ее нажатой, потяните один из фиксаторов пластиковой крышки вверх. Откройте крышку, опорожните бумажный корпус и поместите в него новую катушку бумаги с загнутым концом бумаги вверх. (См. Следующий рисунок.) Закройте крышку. Пожалуйста, убедитесь, что два фиксирующих рычага защелкиваются на своих местах. Принтер снова готов к использованию.



1.5. ПРОБОПОДГОТОВКА

Обработка образцов для Infracont XGrain и SGrain не требует специальных инструментов или навыков. Для анализа цельного зерна пробоподготовка не требуется.

1.5.1. КОЛИЧЕСТВО ОБРАЗЦА

Для измерения насыпной плотности необходимо иметь образец объемом от 400 мл до 500 мл. Нет необходимости устанавливать количество очень точно: прибор устанавливает точный объем образца автоматически, отделяя лишнее количество от объема, необходимого для измерения насыпной плотности



1.5.2. ИЗВЛЕЧЕНИЕ ОБРАЗЦА

В конце процесса измерения Infracont XGrain высыпает образец автоматически в кювету для зерна:



2. МЕНЮ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

2.1. ГЛАВНОЕ МЕНЮ И ОБЩИЕ ФУНКЦИИ

На следующем рисунке показано главное меню Infracont XGrain:



Доступ к требуемой группе функций можно получить, нажав нужную кнопку меню.

2.1.1. УРОВНИ ДОСТУПА ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

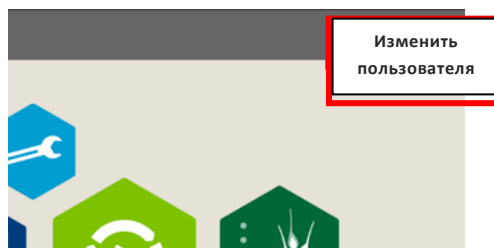
Доступ к функциям прибора определяется фактическим уровнем доступа пользователя. Пользователи могут иметь разные уровни доступа:

- *Обычный пользователь* имеет доступ ко всем функциям, необходимым для повседневного использования. У него нет доступа к каким-либо сервисным функциям или функциональным параметрам.
- *Опытный пользователь* имеет доступ к основным настройкам (например, регулировка смещения и наклона калибровок), но у него нет доступа к большинству настроек устройства и сервисных функций.
- *Сервисный пользователь* имеет доступ ко всем настройкам и сервисным функциям, но у него нет доступа к заводским установкам.
- *Заводской пользователь*: имеет полный доступ.

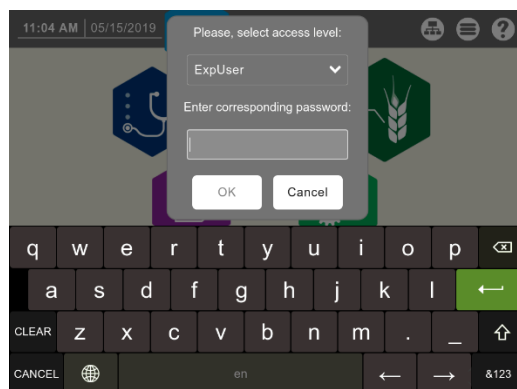
Функции, к которым у пользователя нет доступа, неактивны для этого пользователя.

Для входа в систему в качестве продвинутого пользователя (все, кроме обычного) требуется пароль. Пароль продвинутого пользователя доступен только для партнеров службы. Уровень Заводского пользователя может быть доступен только для инженеров службы Infracont.

Уровень пользователя по умолчанию – "обычный пользователь". Чтобы изменить уровень, нажмите кнопку меню в правой части верхней панели. После этого нажмите "Изменить пользователя":



Выберите уровень пользователя и введите пароль.



ВАЖНОЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

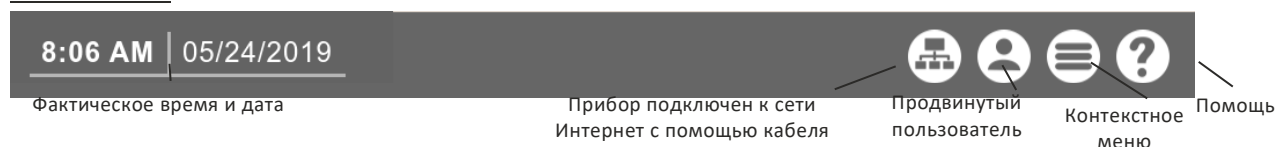
При входе в систему в качестве опытного пользователя, пожалуйста, убедитесь, что вы полностью осведомлены о работе (и функции) служб и параметров! Неправильная регулировка значений может привести к неверным результатам измерений или даже сделать прибор неспособным выполнять анализы!

2.1.2. ВЕРХНЯЯ ПАНЕЛЬ

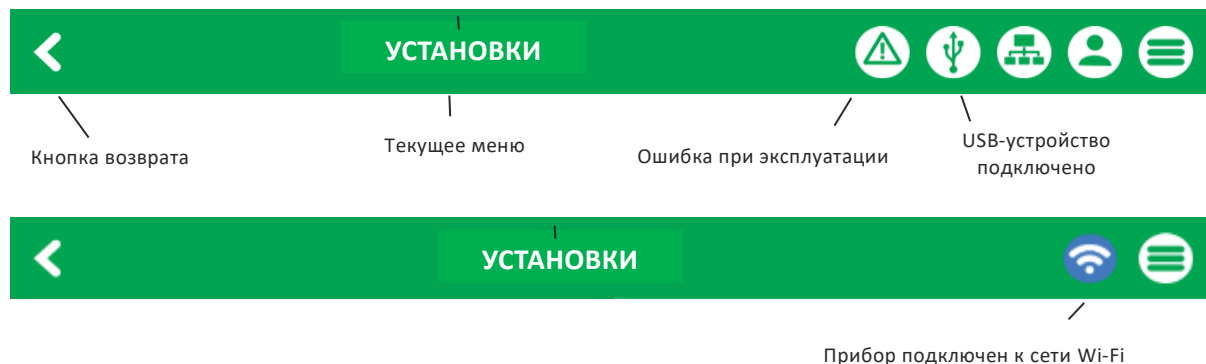
На верхней панели отображаются кнопки для быстрого доступа к главным функциям этого меню. Цвет верхней панели меняется в зависимости от выбранного меню. Это позволяет легко определить, какое меню выбрано именно сейчас.

Верхняя панель содержит следующую информацию:

Главное меню:



Другие меню:



В повседневном использовании для обычного пользователя в строке состояния отображаются только 2 значка, если прибор не подключен к интернету и USB-устройство не подключено:




Чтобы безопасно отсоединить подключенное USB-устройство, найдите значок USB на верхней панели:



Нажмите на USB-значок и держите. Отсоединить USB-устройство будет можно, когда в центре экрана появится всплывающее сообщение "Safe to remove pendrive":

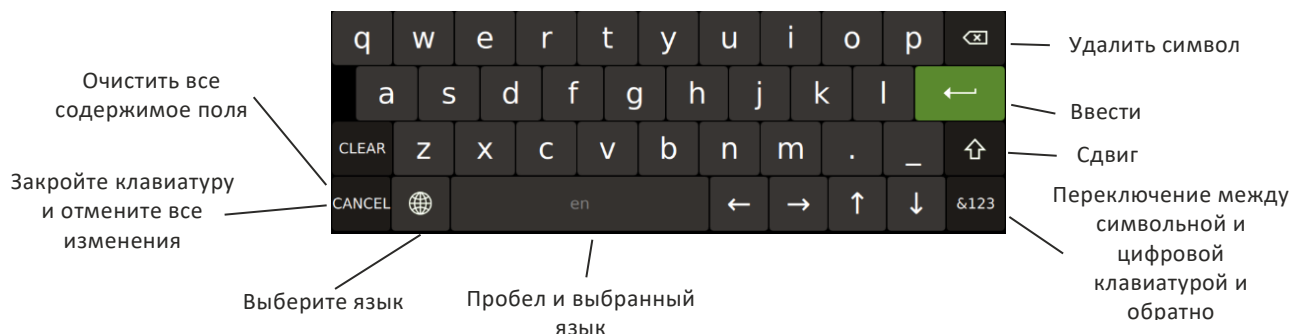


2.1.3. СПРАВКА И ИНСТРУКЦИЯ

Анализатор Infracont XGrain имеет встроенную инструкцию по эксплуатации. Если у вас возникли вопросы, то перейдите к функциям меню, найдите значок Справка  на верхней панели, чтобы открыть инструкцию.

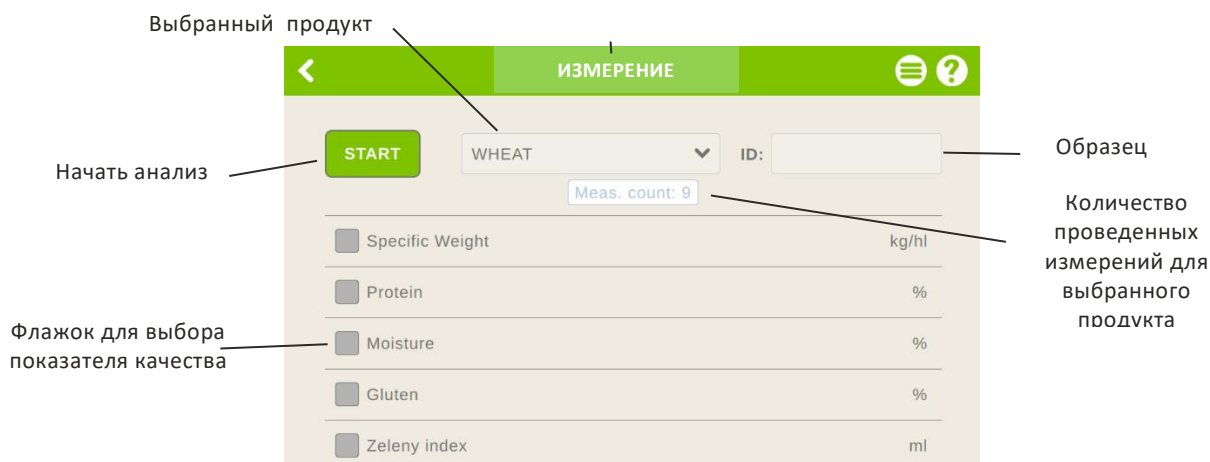
2.1.4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЛАВИАТУРЫ

Нажав на любое редактируемое текстовое поле, клавиатура будет отображаться в нижней части экрана:



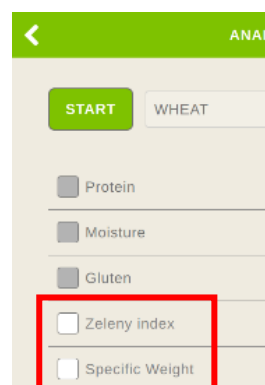
2.2. ИЗМЕРЕНИЕ

Для проведения измерения необходимо, нажать значок "Анализ" на главном экране:



Показатели качества можно отключить, сняв флажок:

(Показатели качества могут быть отключены навсегда в меню Калибровки)



Во время проведения измерения фактические значения передачи света отображаются на экране:



В конце измерения результаты отображаются на экране:

Показатель качества Specific weight (натура) есть только у модели XGrain

При нажатии контекстного меню в правом верхнем углу - *Очистить все содержимое*: открывается нижняя заслонка измерительной камеры, и образец высыпается в кювету для зерна,

При нажатии контекстного меню в правом верхнем углу – *Очистить камеру*: открывается нижняя заслонка измерительной камеры, устанавливается максимальная ширина камеры и камера самовстряхивается для лучшей очистки.

2.3 РЕЗУЛЬТАТЫ

ДОСТУП К РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗМЕРЕНИЯ ВЫБРАННОГО ПРОДУКТА МОЖНО ПОЛУЧИТЬ, НАЖАВ ЗНАЧОК "РЕЗУЛЬТАТЫ" НА ГЛАВНОМ ЭКРАНЕ:



Результаты измерения выбранного продукта отображаются в виде таблицы:

Сортировочная стрелка

Посмотреть график

Контекстное меню

Раздел статистики

Заголовок

Список результатов

RESULTS / WHEAT						
Cnt:	105	105	105	5		
Avg:	12.34	10.12	30.07	52.31		
Dev:	0.36	0.48	1.16	11.51		
No.	Protein [%]	Moisture [%]	Gluten [%]	Zeleny index [m]	Date	
105	10.49	12.74	21.95	39.86	2019-04-15 06:30	
104	10.31	12.73	21.87	39.65	2019-04-15 06:30	
102	13.87	11.88	30.47	61.57	2019-04-12 12:40	
101	13.47	11.84	29.52	59.14	2019-04-12 12:40	
103	13.73	11.81	30.39	61.36	2019-04-12 12:50	
4	12.25	10.10	29.80		2019-04-11 05:30	
1	12.16	10.09	29.63		2019-04-11 05:30	
15	12.34	10.08	29.68		2019-04-11 06:00	
25	12.43	10.07	30.01		2019-04-11 06:20	
28	12.36	10.07	29.98		2019-04-11 06:30	
26	12.22	10.07	29.06		2019-04-11 06:50	

Возможные действия в меню результатов:

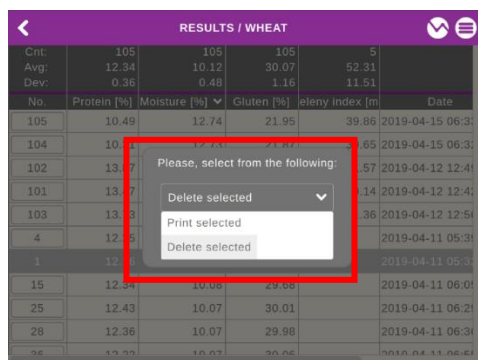
- Изменить порядок отображения столбцов: нажмите и удерживайте заголовок столбца и перетащите столбец влево или вправо до нужной позиции.

No.	Protein [%]	Moisture [%]	Gluten [%]
105	10.49	12.74	21.95
104	10.31	12.73	21.87
102	13.87	11.88	30.47
101	13.47	11.84	29.52

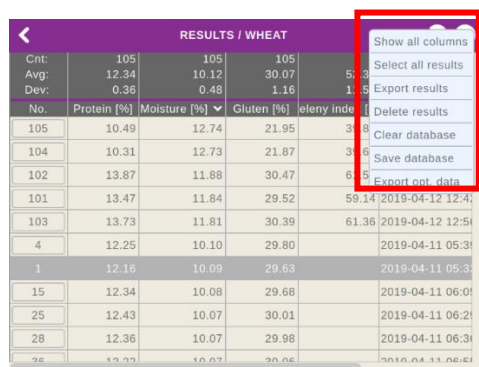
Moisture [%]
12.74
12.73
11.88
11.84
11.81
10.10

- Сортировка записей по различным результатам: нажмите на заголовок столбца, содержащего данные, по которым вы хотите сортировать записи. Нажимая на стрелку, вы можете сортировать записи по возрастанию или по убыванию:

- Операции с записями при длительном нажатии на них (возможен множественный выбор): печать выбранных или удаление выбранных.



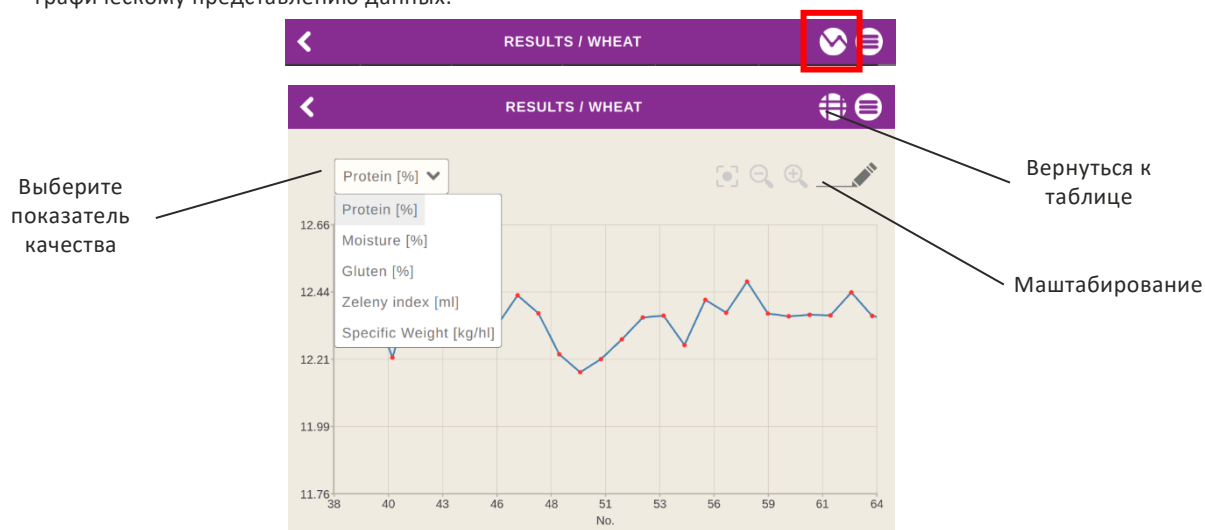
- Функции в контекстном меню:



- *Показать все столбцы:* изменяет размеры столбцов, чтобы все поместились на экране.
- *Экспорт результатов:* экспортирует результаты измерений в файл *xlsx/txt* и сохраняет его на USB носитель.
- *Удалить результаты:* удаляет все (или выбранные) результаты текущего продукта.

- *Очистить базу данных:* очищает все результаты из всех продуктов в базе данных.
- *Сохранить базу данных:* сохраняет всю базу данных на USB носитель.
- *Экспортировать оптические данные:* Экспортирует необработанные оптические данные на USB носитель.

- Визуализация данных в виде графика: нажав на значок "график" в строке состояния приведет к графическому представлению данных:



2.4. НАСТРОЙКИ

Для того чтобы перейти к настройке параметров, нажмите на значок "Настройки" в главном меню.



Параметры разделены на 2 вкладки: настройки пользователя и настройки прибора. Настройки пользователя связаны с пользователем и его повседневными действиями, а настройки прибора связаны с самим прибором, независимо от лица, использующего прибор.

Большинство настроек доступны только для продвинутых пользователей: их можно изменить только в том случае, если вы вошли как опытный пользователь

2.4.1. НАСТРОЙКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Параметры, связанные с пользователем - это параметры операционной среды (язык, дата и время, владелец, и т.д.), Прибор, Анализ и Интернет (IP сервер, Интернет, беспроводный IP адрес и прочее).

Некоторые из них могут быть изменены пользователями, если это необходимо:

Выберите язык

Включение / выключение звукового сигнала для операций с сенсорным экраном

Регулировка яркости экрана между 1 (темный) и 10 (яркий).

Environment	
Language	English
Date & Time	04/16/2019 11:14:14 AM
Owner	Infracont Ltd.
Location	infracont
Welcome	Yes
Start on measure	No
Beep	No
Brightness	5

УСТАНОВКИ	
USER-SPECIFIC	DEVICE-RELATED
Device	
Self-test interval [h]	8
Analysis	
Nr. of printed receipt	1
Network	
Server IP:P	192.168.1.220:1194
Ethernet IP/M/G/T	192.168.1.200/255.255.255.0/192.168.1.1/fixed
Wireless IP	10.0.0.5
Wireless network	Infracont

Интервал самотестирования в часах: прибор запускает процесс самодиагностики один раз в каждые установленные часы (после включения).

Установить количество распечатываемых чеков в штуках на измерение.

2.4.2. НАСТРОЙКИ ПРИБОРА

В этой вкладке можно проверить:

- серийный номер устройства (S/N),
- номер текущей версии программного обеспечения,
- контрольная сумма и дата последней модификации калибровки,
- сертифицирован ли прибор для официальной торговли зерном.

УСТАНОВКИ	
USER-SPECIFIC	DEVICE-RELATED
Manufacturer	Infracont Ltd.
Type	XGrain
S/N.	8-19-0995-01
Versions & Updates	
SW version	3.11.04.test.debug
Calibr. checksum	60ca5cb23d189c13cb903a7ea86af762047fa82e6b2fa4370d494d10c4941151
Calibr. last mod	05/29/2019 2:00:16 AM
Legalization	
Certified	No

2.5. КАЛИБРОВКИ

Доступные калибровки доступны при нажатии на значок "Калибровки" на главном экране.

Выберите продукт для доступа к свойствам и доступным компонентам:

CALIBRATIONS	
DURUM	>
OATS	>
RAPESEED	>
RYE	>
SOYBEAN	>
SPRING BARLEY	>
TRITICALE	>
WHEAT	>
WINTER BARLEY	>

CALIBRATIONS / WHEAT	
PROPERTIES	COMPONENTS (5)
Name	WHEAT
Remark	
Status	Active
Cuvette	Grain
Thickness [mm]	18

На вкладке свойства отображаются общие свойства калибровок выбранного изделия:

- Название продукта,
- Статус продукта: его активность, если он в настоящее время выбран для анализа,
- Спецификация кюветы при необходимости; если написано зерно, то кювета не нужна,
- Толщина: длина оптического пути измерительной камеры.

← CALIBRATIONS / WHEAT	
PROPERTIES	COMPONENTS (5)
1. Protein	>
2. Moisture	>
3. Gluten	>
4. Zeleny index	>
5. Specific Weight	>

← CALIBRATIONS / WHEAT / Protein	
PROPERTIES	
Name	Protein
Remark	AFNOR:1992
Precision	2
Unit	%
Date	2018-04-25
Certified	No
Certificate date	

На вкладке компоненты перечислены параметры качества, которые можно измерить в выбранном продукте. Свойства компонента содержат существенную информацию о калибровке для выбранного компонента, например:

- Точность: количество десятичных знаков, отображаемых результатов,
- Единица измерения: единица измерения компонента, например, процент [%], удельный вес [кг/гЛ], Объем [мл] и т. д.
- Дата: дата калибровки компонентов.
- Сертифицировано: да, если компонент (например, влага) сертифицирован для официальной торговли зерном.

2.6. ДИАГНОСТИКА

Вы можете запустить самотестирование в любое время, нажав на значок "диагностика" на главном экране:

Самотестирование проверяет наиболее важные аппаратные и электронные компоненты прибора.



← DIAGNOSTICS	
All components	>
System	
Power supplies	
Sensors	
Home position	
Detector	
Scale	
Motors	
DC Motor	
Sources	
Lamp	

Начинается самодиагностика. Перед началом процесса, пожалуйста, очистите все содержимое из камеры!

DIAGNOSTICS	
Device	
All components	Passed
System	
Power supplies	Passed
Sensors	
Home position	Passed
Detector	Passed
Scale	Passed
Motors	
DC Motor	Passed
Sources	
Lamp	Passed

Если прибор работает правильно, вы должны увидеть, что все функциональные элементы прошли самотестирование.

Если какому-либо из элементов не удалось пройти диагностику, то обратитесь к местному дистрибьютору.

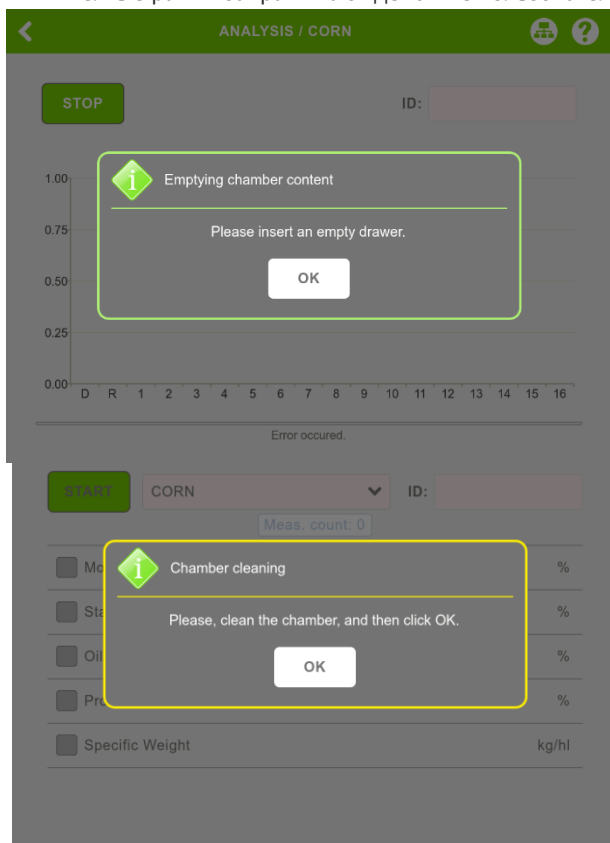
Если любой из элементов прошел тест с предупреждением, возможно что скоро прибору потребуется перекалибровка, или подходит время сервисного обслуживания. Прибор можно использовать, но обратитесь к поставщику, чтобы запланировать операцию по обслуживанию.

3. ВСПЛЫВАЮЩИЕ ОКНА

3.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СООБЩЕНИЯ

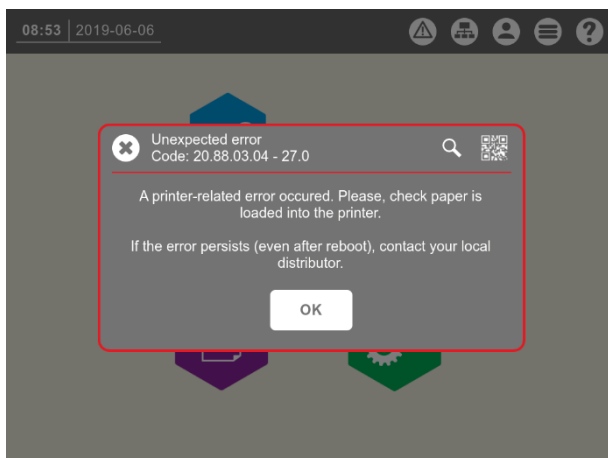
Таблица сообщений, появляющихся на экране, требует взаимодействия с пользователем. Каждое сообщение имеет собственный цвет:

- Зеленые рамки предоставляют информацию о состоянии или запрашивают самоочевидные действия во время повседневной работы, например, установка кюветы для зерна в фиксированное положение:
- Желтые рамки запрашивают действие пользователя, которое не обязательно происходит во время



повседневной работы:

- Сообщения в красной рамке-это сообщения об ошибках, сигнализирующие о том, что некоторая операция не может быть завершена, и может потребоваться действие пользователя или службы:

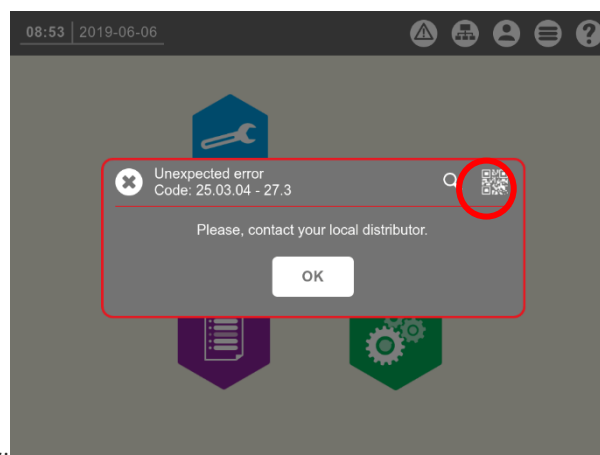


- Серые рамки всплывают при попытке изменить настройки. Они запрашивают значения параметров, т. е. пароли, или предлагают выпадающие меню. Действия пользователя: выберите или введите значение параметра с помощью сенсорного экрана. См. раздел 2.1.1 для примера с выбором роли пользователя.

Сообщение	Цвет	Меню	Действие пользователя
Недостаточное число под-измерений из-за слабого сигнала..	Красный	Измерение	1. Убедитесь, что правильно выбран Продукт. 2. Очистите камеру, см. пункт 2.2. 3. Если ошибка не исчезает, обратитесь к вашему поставщику.
Недостаточное число под-измерений из-за сильного сигнала.	Красный	Измерение	1. Убедитесь, что правильно выбран Продукт . 2. Если ошибка не исчезает, обратитесь к вашему поставщику.
Недостаточное число под-измерений после проверки диапазона компонентов ... (... вместо ...) Ниже лимита: ... выше лимита:	Красный	Измерение	1. Убедитесь, что правильно выбран Продукт . 2. Очистите камеру, см. пункт 2.2. 3. Если ошибка не исчезает, обратитесь к вашему поставщику.
Недостаточно образца для измерения насыпной плотности! Пожалуйста, засыпьте больше зерна в камеру.	Желтый	Измерение	1. Засыпьте больше зерна в камеру и нажмите ОК. 2. Если ошибка не исчезает, проверьте, осталось ли зерно в камере. Снимите кювету для зерна и попробуйте переместить толкатель заслонки, похожий на вилку. 3. Если он застрял, или ошибка не исчезает, обратитесь к вашему поставщику.
Очистка камеры пожалуйста, очистите камеру, а затем нажмите кнопку ОК.	Желтый	Измерение	ВНИМАНИЕ! Рекомендуется использовать оригинальные аксессуары для очистки камеры, что идут с прибором. Использование острых или жестких инструментов наносят вред оптическому пути и ухудшают точность анализа!
Большое отклонение измерения пожалуйста, перезасыпьте образец и повторите измерения.	Желтый	Измерение	1. Убедитесь, что правильно выбран Продукт . 2. Перезасыпьте образец и повторите измерения. 3. Если ошибка не исчезает, очистите камеру, см. пункт 2.2. 4. Если ошибка не исчезает, обратитесь к вашему поставщику..

3.2. НЕПРЕДВИДЕННЫЕ ОШИБКИ

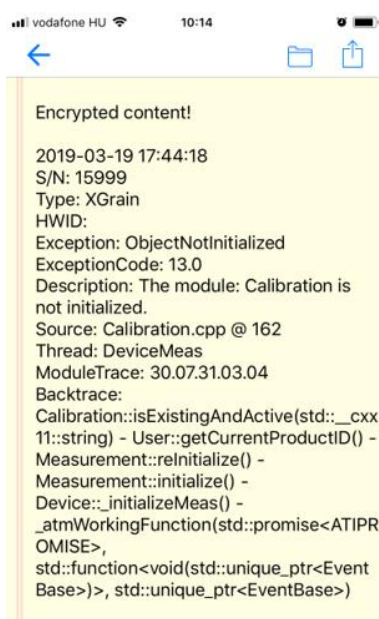
Если на экране появляется сообщение об ошибке не указано, отправьте текст журнала ошибок локальному распространителю, выполнив следующие действия:



1. Нажмите на значок QR-кода в правом верхнем углу:
2. Считайте увеличенный QR-код с помощью вашего смартфона:



3. Отправьте сообщение с ошибкой вашему поставщику в виде текста::



4. ГАРАНТИЯ

В случае необходимости сервисного обслуживания, гарантийного или послегарантийного ремонта, пожалуйста, обратитесь к вашему поставщику или к официальному представителю Infracont в РФ.

Условия и срок гарантийного обслуживания указывается в договоре купли-продажи.

В период гарантийного срока обслуживания производится бесплатно, включая замену запчастей, техническую и информационную поддержку.

Гарантийные обязательства не распространяются на оборудование, получившее повреждения в результате:

- Неправильного использования (затопление, коррозия, возгорание, перепады напряжения электросети);
- Форс-мажорные обстоятельства (землетрясения, удары молний, наводнения и др.);
- Разборки или ремонта оборудования, проведенным лицом, которое не является официальным представителем производителя;
- Использования оборудования не по назначению или не в соответствии с рекомендациями, указанными в этой инструкции.

Гарантийный срок: 1 (один) год от даты продажи (стандартно, см. договор купли-продажи)

Серийный номер прибора: _____

Дата продажи: _____

Официальный представитель компании Infracont Instruments на территории РФ:

ООО "АГРОЛА"

Адрес: г. Москва, 127434, Дмитровское шоссе, д. 11 (Институт Зерна) Тел./факс: +7 (499) 976-32-17

E-mail: info@agrolla.ru

Сайт: <http://www.agrolla.ru>