

Viper Touch

Производство - бройлеров

Руководство пользователя



EU - Declaration of Conformity

Manufacturer: SKOV A/S
Address: Hedelund 4, DK-7870 Roslev, Denmark
Telephone: +45 72 17 55 55

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Product: Viper Touch series
Type, model: House controller

EU directives:	2011/65/EU	RoHS directive)
	2014/30/EU	Electromagnetic Compatibility (EMC)
	2014/35/EU	Low Voltage Directive (LVD)

Standards:

- EN 63000:2018
- EN 61000-6-2:2019
- EN 61000-6-4:2019
- EN 62368-1:2019

We declare as manufacturer that the products meet the requirements of the listed directives and standards.

Location: Hedelund 4, DK 7870 Roslev

Date: 2021.04.09



Tommy Bak
CTO



Big Dutchman.

Изменения изделия и документации

Big Dutchman оставляет за собой право изменить этот документ и описанное здесь изделие без предварительного уведомления. В случае сомнений, пожалуйста, свяжитесь с Big Dutchman.

Дата изменения указана на первом и последнем листах.

Примечание

- Все права принадлежат Big Dutchman. Запрещается воспроизводить любую часть этого руководства любым способом без получения в каждом случае явного письменного разрешения от Big Dutchman.
- С целью обеспечения точности информации, содержащейся в данном руководстве, предприняты все целесообразные усилия. Если невзирая на это обнаружатся какие-либо ошибки или неточности, компания Big Dutchman будет благодарна, если вы уведомите ее об этом.
- Невзирая на вышесказанное, Big Dutchman не принимает никакой ответственности в отношении убытков или ущерба, возникших или предположительно возникших в связи с информацией, содержащейся в данном документе.
- Авторское право Big Dutchman.

1	Руководящие принципы	6
2	Описание продукта	7
3	Инструкции по эксплуатации	8
3.1	Эксплуатация	8
3.2	Повседневное использование	9
3.3	TrustMe	11
3.4	Журнал активности	11
3.5	Страницы	13
3.5.1	Выбор страниц по умолчанию	13
3.5.2	Создание страниц	13
3.5.3	Редактировать страницы	16
3.5.4	Типы страниц	17
3.5.4.1	Вид помещения	17
3.5.4.2	Обзор программы	18
3.6	Настройки	19
3.7	Выбор языка	21
3.8	Пароль	21
4	Производство	23
4.1	Животные	24
4.1.1	Меню Животные	24
4.1.1.1	Отбраковано/пало животных	25
4.1.1.2	Добавить/удалить животных	25
4.1.1.3	Заселено животных	25
4.2	Весы для птицы	26
4.2.1	Меню весов для птицы	26
4.2.1.1	Предел поиска	28
4.2.1.2	Поправочный коэффициент	28
4.2.1.3	Период отключения	29
4.3	Управление освещением	30
4.3.1	Меню управления освещением	30
4.3.2	Главный свет	31
4.3.3	Уменьшение основного освещения	32
4.3.4	Вспомогательное освещение	33
4.3.5	Программа освещения	34
4.3.6	Регулятор интенсивности света	34
4.3.7	Дежурное освещение	36
4.4	Контроль подачи корма	36
4.4.1	Меню регулирования подачи корма	36
4.4.2	Программы кормления	36
4.4.3	Регулирование подачи корма – кормушка тарелочного типа	37
4.4.3.1	Кормушка тарелочного типа с управлением по времени	38
4.4.3.2	Управление кормлением с помощью кормушки тарелочного типа по времени и количеству с распределением	39
4.4.3.2.1	Распределение периодов кормления	40
4.4.3.2.2	Кормление из кормушки тарелочного типа с распределением, регулируемое по времени и количеству	40
4.4.4	Регулирование подачи корма – цепная кормораздача	41
4.4.4.1	Цепная кормораздача с управлением по времени	42
4.4.5	Смесь корма (бункер с дневным рационом, барабанные весы и 9940)	44
4.4.6	Ручное распределение корма перед пуском	45
4.5	Потребление корма	46
4.5.1	Ручное распределение корма перед пуском	47
4.6	Бункер	48
4.6.1	Меню бункера	48

4.6.1.1	Датчик пустого бункера.....	50
4.6.1.2	Постепенный переход.....	51
4.7	Вода	52
4.7.1	Меню воды.....	52
4.7.2	Управление подачей воды	53
4.8	Суточный таймер	55
4.9	Весы для корма.....	57
4.10	Ключевые показатели	59
4.11	Статус производства.....	60
5	Управление	61
5.1	Данные помещения	61
5.1.1	Активное помещение – помещение пусто	61
5.1.2	Настройки	62
5.2	Графики событий.....	62
5.3	Графики партии	63
5.3.1	Настройка графиков.....	64
5.4	Отлов.....	65
6	Аварийные сигналы.....	67
6.1	Останов аварийного сигнала.....	68
6.2	Проверка сигнализации	68
6.3	Меню сигнализации	68
6.4	Меню сигнализации – Производство	69
6.5	Настройки сигнализации	73
6.5.1	Аварийные сигналы ведущего устройства / клиента	73
6.5.2	Сигнализация освещения.....	73
6.5.3	Аварийные сигналы корма	74
6.5.4	Сигнализация воды.....	77
6.5.5	Отлов.....	78
6.5.6	Дополнительные аварийные сигналы	78
7	Инструкции по техническому обслуживанию	80
7.1	Очистка	80
7.2	Переработка/утилизация	80

1 Руководящие принципы

В настоящем руководстве пользователя описывается повседневное использование контроллера помещения. В руководстве приведены основные сведения о функциях контроллера, которые необходимо знать для обеспечения его оптимального применения.

- ☒  Некоторые функции являются опциональными и используются только в специальных конфигурациях контроллера помещения. Такие функции указаны дополнительным значком.

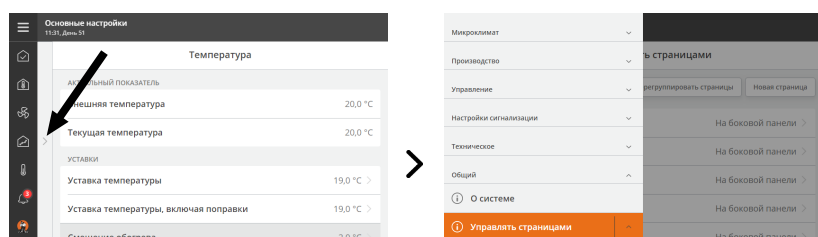
Если функция не используется, например, **суточный таймер**, то она не отображается в меню пользователя контроллера. Таким образом, в руководстве могут быть разделы, которые не относятся к вашей конкретной конфигурации контроллера. Смотрите также *Техническое руководство* или, в случае необходимости, обращайтесь в сервисную службу или к вашему дилеру.

Инструкции по эксплуатации этого руководства содержат общее введение, в котором кратко описан порядок эксплуатации контроллера помещения.

Далее приведены описания функций контроллера.

10-дюймовый или 7-дюймовый дисплей контроллера

В данном руководстве приведены изображения 10-дюймового дисплея контроллера. При использовании контроллера с 7-дюймовым дисплеем нажмите стрелку в левой части экрана, чтобы просмотреть содержимое меню **Настройки**.



Чтобы выбрать меню в разделе **Настройки**, сначала нажмите , затем  и затем , чтобы открыть необходимое меню.

2 Описание продукта

Viper Touch – серия контроллеров для одного помещения, предназначенных для птицеводческих хозяйств. Серия контроллеров выпускается в нескольких вариантах исполнения. Каждый из этих вариантов соответствует различным требованиям к управлению микроклиматом и производством согласно разным видам продукции и географических климатических условий.

Контроллер управляется посредством большого сенсорного дисплея, графически отображающего статус вентиляции, ярлыки, графики и пр. Начальный экран может быть адаптирован в соответствии с требованиями пользователя так, чтобы облегчался доступ к наиболее часто используемым рабочим процедурам. В дополнение, пользователь может назначить наименования широкому спектру функций, таких как суточный таймер, освещение, водомер и дополнительный датчик, таким образом, функции легче распознавать в меню и в аварийных оповещениях.

Контроллер микроклимата и производства снабжен двумя LAN-портами для подключения к менеджеру BigFarmNet и двумя USB-портами.

Контроллер выпускается в следующих производственных вариантах:

- Бройлер
- Родительское стадо
- Несушка

Производственные варианты можно комбинировать с разными контроллерами микроклимата:

Basic с контролем производства и контролем микроклимата на основе принципа Basic-Step. С помощью Basic-Step микроклимат регулируется на базе регулировки диапазона Р. Данный тип регулировки микроклимата отличается большой гибкостью для пользователя, если необходимо ежедневно контролировать настройки и регулировку нескольких функций микроклимата; однако это также означает, что придется регулировать настройки микроклимата ежедневно. Однако это также означает, что вам придется регулировать настройки микроклимата ежедневно. Введены графики температуры и минимальной вентиляции. Регулировка влажности недоступна в Basic-Step.

Flex с контролем производства и контролем микроклимата на основе принципа Flex-Step. При помощи Flex-Step можно настроить регулировку микроклимата в точном соответствии с требованиями пользователя. Контроллер микроклимата регулирует микроклимат на основе до 63 установленных уровней вентиляции, для которых пользователь определил настройки. Когда уровни вентиляции будут отрегулированы, не будет необходимости их менять в ходе повседневной работы. При использовании Flex-Step контроллер микроклимата управляет микроклиматом в соответствии с графиками температуры, обогрева, минимального и максимального уровней вентиляции. MultiStep® в Flex-Step отсутствует.

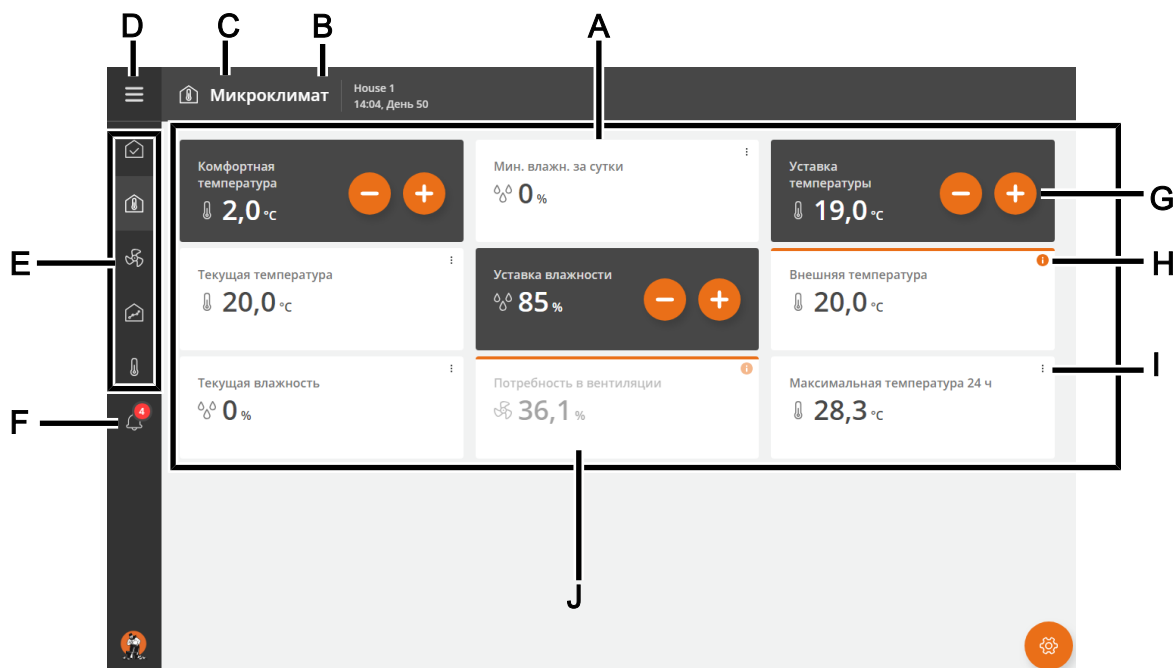
Profi с контролем производства и контролем микроклимата может регулировать и контролировать микроклимат и предоставляет полное управление двумя зонами в рамках регулировки температуры, влажности, вентиляции, охлаждения, увлажнения и вентиляции на основе CO₂ в двух отдельных зонах.

3 Инструкции по эксплуатации

3.1 Эксплуатация

Управление контроллером микроклимата и производства осуществляется полностью с помощью сенсорного экрана.

Отображение на экране называется страницей. Одна страница может содержать больше информации, чем вы видите, можно прокрутить страницу вверх и вниз.



- A** Страницы с wybranymi ключевыми показателями и настройками.
- B** Выбранное имя помещения, время и, возможно, номер недели и дня.
- C** Значок и имя страницы.
- D** Обзор всех страниц, доступ к выбору настроек и языка.
- E** Быстрые кнопки для перехода к страницам. Здесь может отображаться не более 5 быстрых кнопок. Выбранная быстрая кнопка подсвечивается.
- F** Журнал регистрации операций. Активность включает работу, события и аварийные сигналы.
- G** Настройки с прямым доступом для регулировки.
- H** Информация о том, как работает контроллер в настоящее время.
- I** Три точки означают, что при нажатии карты отобразится дополнительная информация.
- J** Текст и значок неактивной функции отображаются серым цветом.

3.2 Повседневное использование

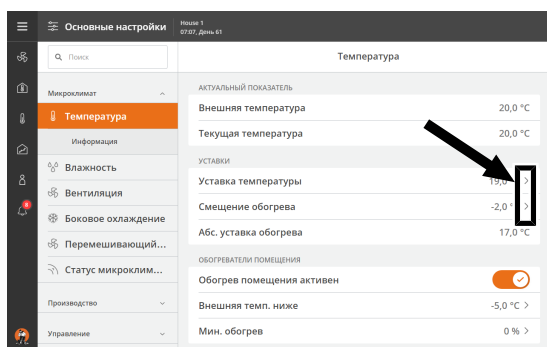
Контроллер управляется посредством созданных страниц, которые предоставляют доступ к настройкам и информации.

Рекомендуем создавать страницы с содержимым, которое вам необходимо для повседневной работы. Страницы предоставляют информацию о работе и о статусе работы. Помимо этого содержимое страниц выполняет роль быстрых кнопок к меню настроек для быстрого и удобного доступа к изменению настроек. См. также разделы Создание страниц [► 13] и Страницы [► 13].

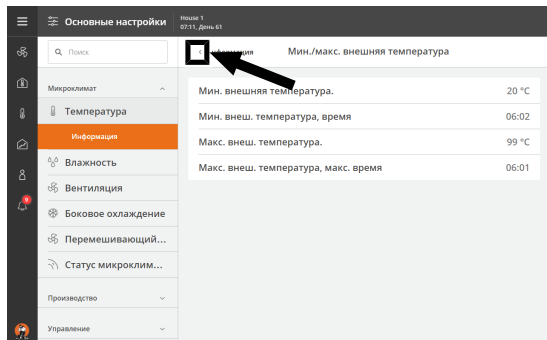
5 из этих страниц могут отображаться в качестве быстрых кнопок в левой части дисплея контроллера:



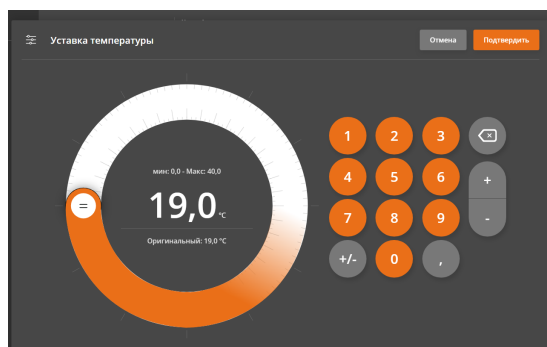
A Нажимайте быстрые кнопки для переключения между страницами.



Если в меню есть подменю, это показано при помощи стрелки вправо ►. Нажмите на линию, чтобы открыть подменю.

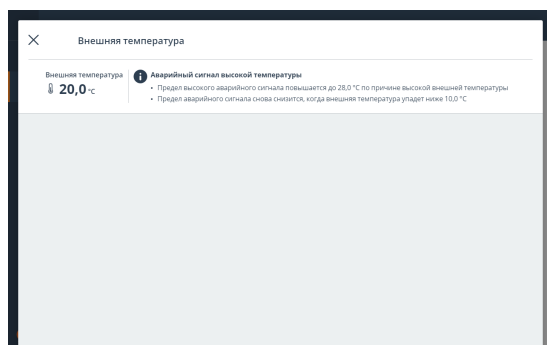


Вернуться на один шаг назад в меню можно, нажав кнопку со стрелкой влево ◀ в левом углу.



Внесенные изменения в меню и настройки можно отменить, нажав **Отмена**, или подтвердить, нажав **Подтвердить**.

3.3 TrustMe



TrustMe

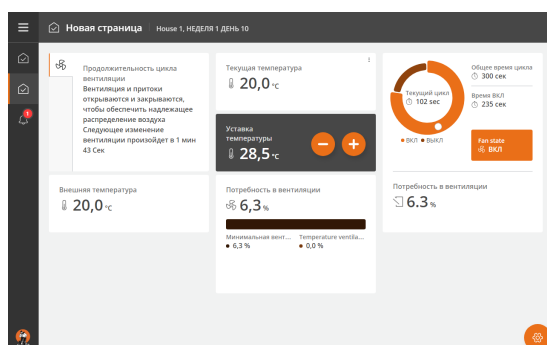
Для выбранных регулируемых областей описывается следующее:

- текущий статус.
- причина текущей регулировки.
- следующий этап регулировки.

Информация доступна со страниц с картами со значком  в правом углу. Нажмите карту, чтобы увидеть, как в настоящее время работает контроллер. Нажмите значок **X** в левом углу, чтобы снова закрыть окно.

Информация TrustMe предназначена для того, чтобы пользователь понял, как работает контроллер.

Информацию TrustMe также можно добавить в качестве карты к странице. См. также Создание страниц [► 13].



3.4 Журнал активности

Контроллер регистрирует работу, события и аварийные сигналы с информацией о том, когда они произошли и когда были деактивированы. Часто бывает, что несколько аварийных сообщений следуют друг за другом, так как одна неисправная функция вызывает сбои в других функциях.

Например, после аварийного сигнала заслонки может следовать аварийный сигнал температуры, так как контроллер не может правильно отрегулировать температуру при неисправной заслонке. Весь список аварийных сигналов позволяет вам проследить за развитием аварийной ситуации и найти исходную причину активации сигнализации.

В журнале активности содержится следующая информация об аварийных сигналах:

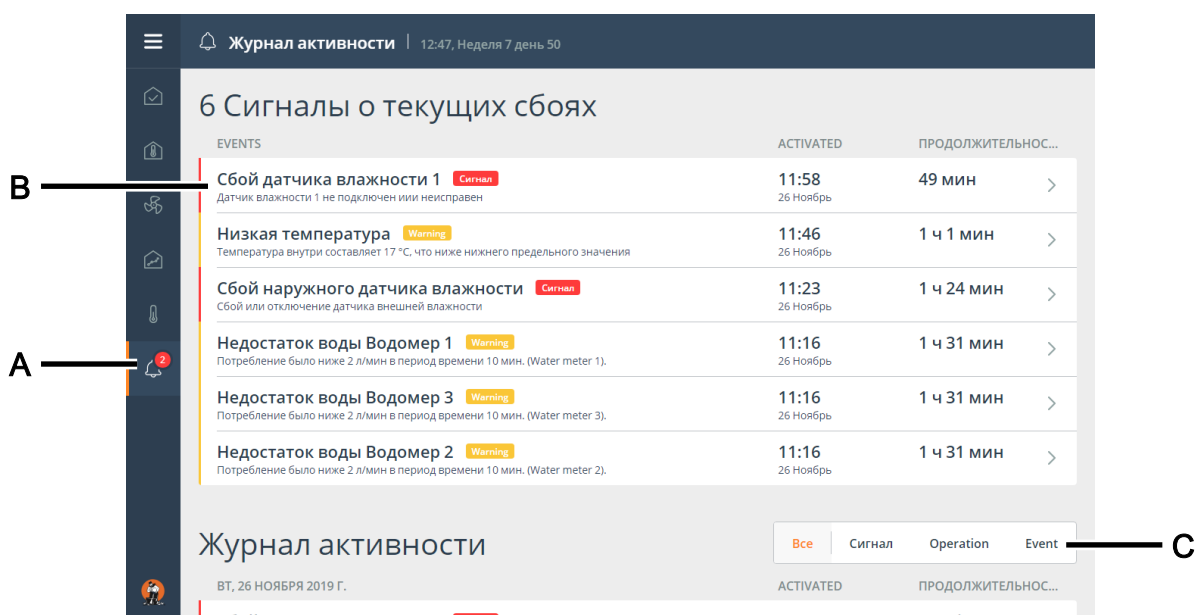
- Когда возник аварийный сигнал.
- Когда прекратился аварийный сигнал.
- Значение, которое активировало аварийный сигнал.

В списке помечены другие активные аварийные сигналы.

- Аппаратные аварийные сигналы помечены красным цветом.
- Программные аварийные сигналы помечены желтым цветом.
- Деактивированные аварийные сигналы отображаются серым цветом.

Значок журнала активности отображает количество активных сигналов тревоги до тех пор, пока аварийная ситуация не устранена.

Помимо этого он отображается, когда значение/настройка были изменены, и время изменения.



- A** Чтобы открыть журнал активности, нажмите его значок.
- B** Нажмите линию активности, чтобы просмотреть подробную информацию, например, когда аварийный сигнал был активирован, и когда аварийный сигнал был подтвержден.
- Нажмите **Заккрыть**, чтобы снова закрыть окно с подробной информацией.
- C** Переключение окон различных видов активности:
- Все:** отображаются все типы
 - Аварийный сигнал:** отображаются только аварийные сигналы
 - Операция:** отображается операция контроллера
 - Событие:** отображается, например, сброс контроллера

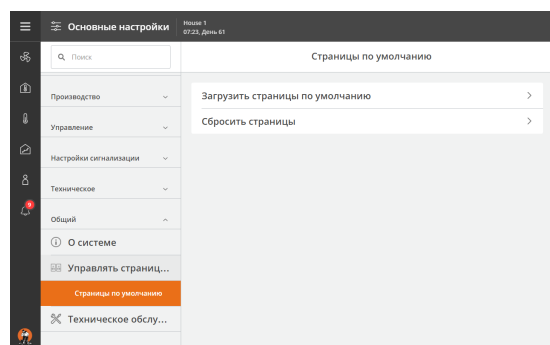
3.5 Страницы

3.5.1 Выбор страниц по умолчанию

Контроллер климата и производства поставляется с несколькими страницами по умолчанию, которые варьируются в зависимости от системы вентиляции и типа животных.

Можно использовать страницы по умолчанию, чтобы упростить настройку контроллера.

Не забудьте скорректировать настройки на текущие условия.



Нажмите **Обзор**  и выберите **Настройки** .

Затем выберите **Общие | Управлять страницами | Страницы по умолчанию | Загрузить страницы по умолчанию**.

Выберите набор необходимых страниц.

3.5.2 Создание страниц

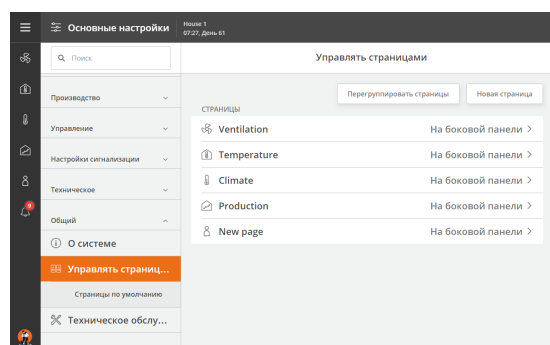
Рекомендуем создать несколько страниц, чтобы точно отобразить функции и показатели, которые используются в отдельном помещении и соответствуют потребностям повседневного пользователя.

Страницы выполняют роль быстрых кнопок для ключевых показателей и настроек и предоставляют быстрый доступ к считыванию показателей и изменению настроек.

Содержимое страниц объединено двумя типами карт с разными макетами.

Верхняя карта: Отображает, например, графики, обзор помещения, обзор программы или ежедневный вид сверху страницы. Ключевые показатели находятся под верхней картой.

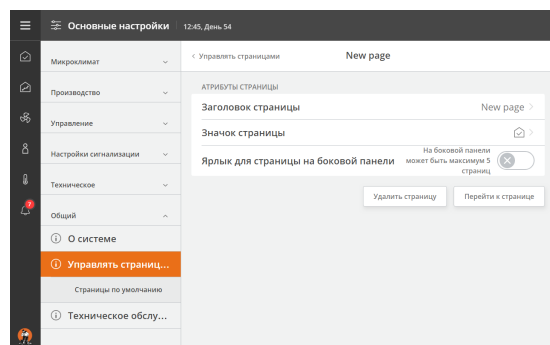
Карты: Ключевые показатели представлены в столбцах с заголовками.



Нажмите **Обзор**  и выберите **Настройки** .

Выберите **Общие** и **Управлять страницами**.

Нажмите **Новая страница**.

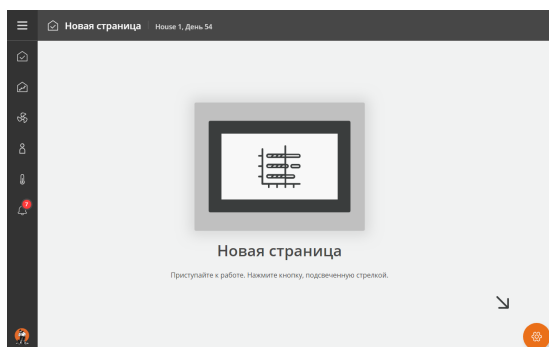


Присвойте имя странице.

Выберите подходящий значок для содержимого страницы, чтобы легко ее распознать.

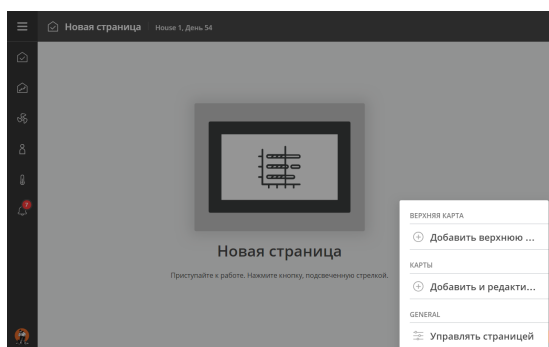
Выберите, должна ли быстрая кнопка страницы отображаться на экране. Здесь может отображаться не более 5 быстрых кнопок. Когда вы нажимаете **Обзор** , отображаются страницы без быстрых кнопок.

Нажмите **Перейти на страницу**, чтобы выбрать содержимое на странице.

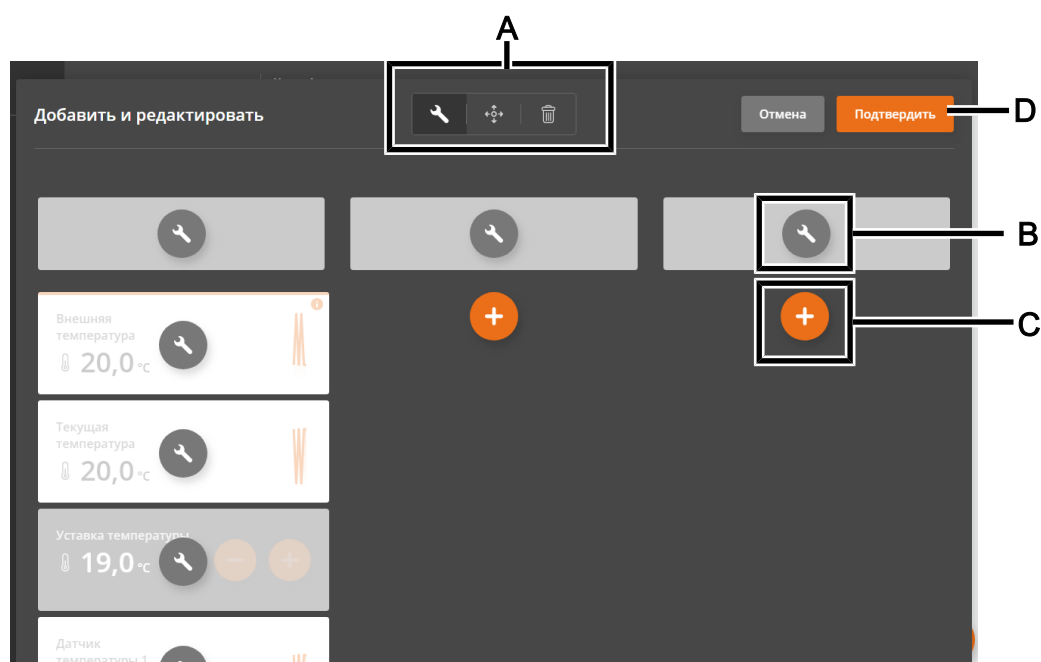


Отображается новая страница.

Нажмите значок шестерни в нижнем правом углу.



Выберите необходимое содержимое на странице (обзоры на верхних картах и/или ключевые показатели на картах).



A Нажмите на один из инструментов для редактирования заголовков или содержимого карты, чтобы перемещать или удалять карты.

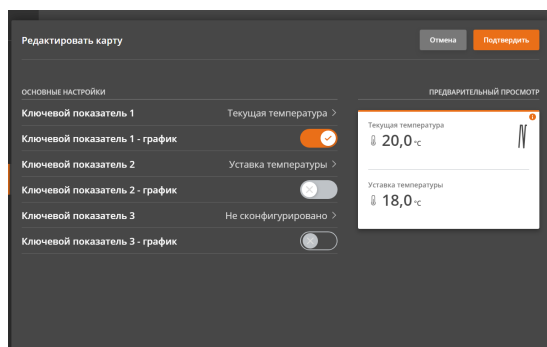
- Редактировать
- Переместить
- Удалить

B Когда инструмент выбран, значки на картах изменятся, чтобы отобразить инструмент.

C Добавить карты.

D Завершите настройку, нажав **Подтвердить**.

При редактировании карт можно объединить несколько карт, например, можно объединить параметр **Температура** и **Уставка температуры**.



Сначала выберите инструмент редактирования  и нажмите на ключевой показатель, к которому вы хотите добавить уставки.

Выберите **Ключевой показатель 2** и выберите ключевой показатель, который необходимо отобразить.

Выберите **Ключевой показатель 3**, если необходимо, и выберите ключевой показатель, который необходимо отобразить.

Если показатели отображаются в виде графиков, графики также могут быть отображены на карте.

Справа в меню отображается предварительный просмотр карты.

Можно добавить до двух ключевых показателей к просмотру статуса. Например, вы можете присоединить:

Температура + Уставка температуры

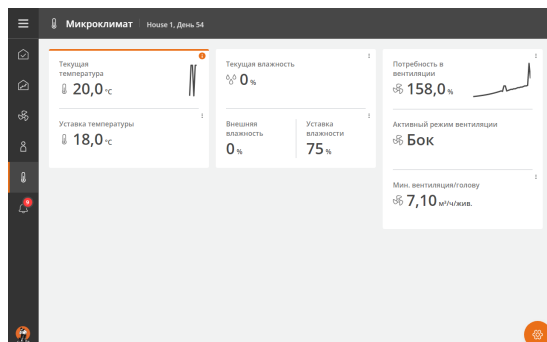
Влажность + Уставка влажности

Вентиляция + Мин. вентиляция / голову

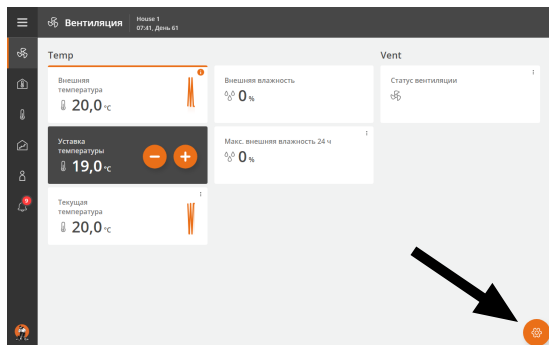
Обогрев + Смещение обогрева

Потребление корма + Добавить корм

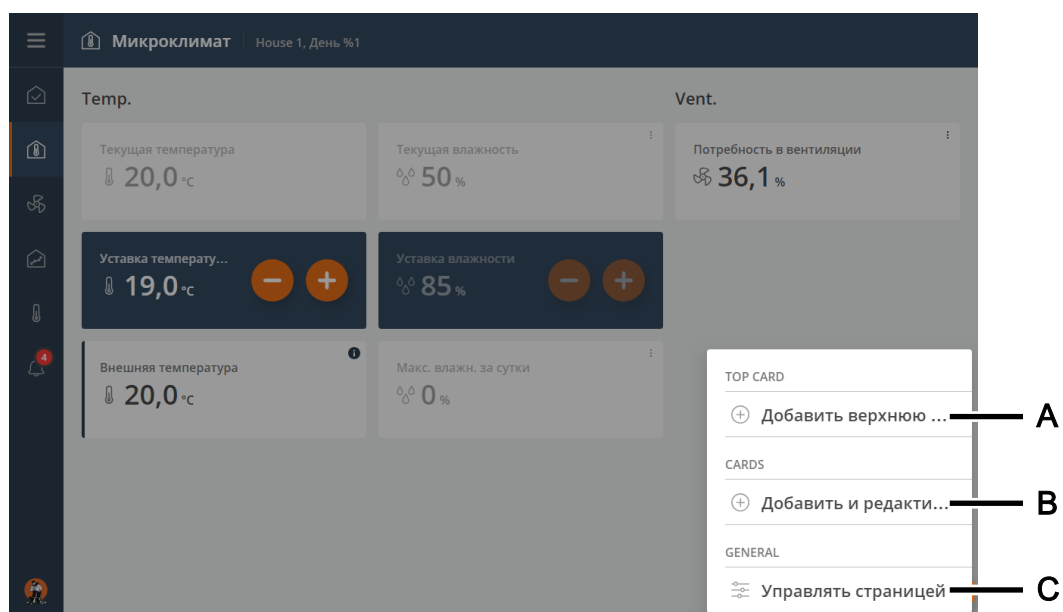
При условии, что функции поддерживаются контроллером.



3.5.3 Редактировать страницы



Все страницы можно редактировать, нажав значок шестеренки в нижнем правом углу.

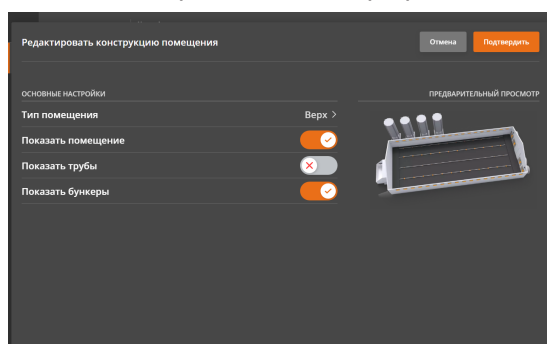


- A Выбрать верхнюю карту для страницы.
- B Выбрать содержимое страницы (карты).
- C Откройте меню **Управлять страницами**, см. также Создание страниц [► 13].

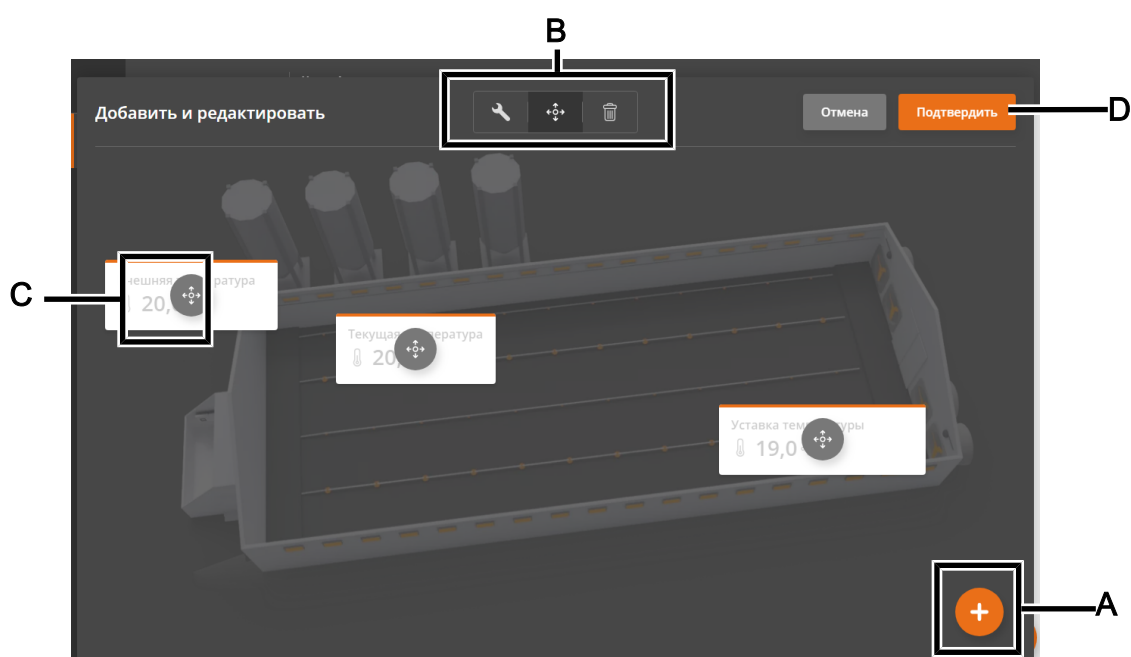
3.5.4 Типы страниц

3.5.4.1 Вид помещения

Данный вид предоставляет графический обзор помещения с выбранными параметрами и настройками.



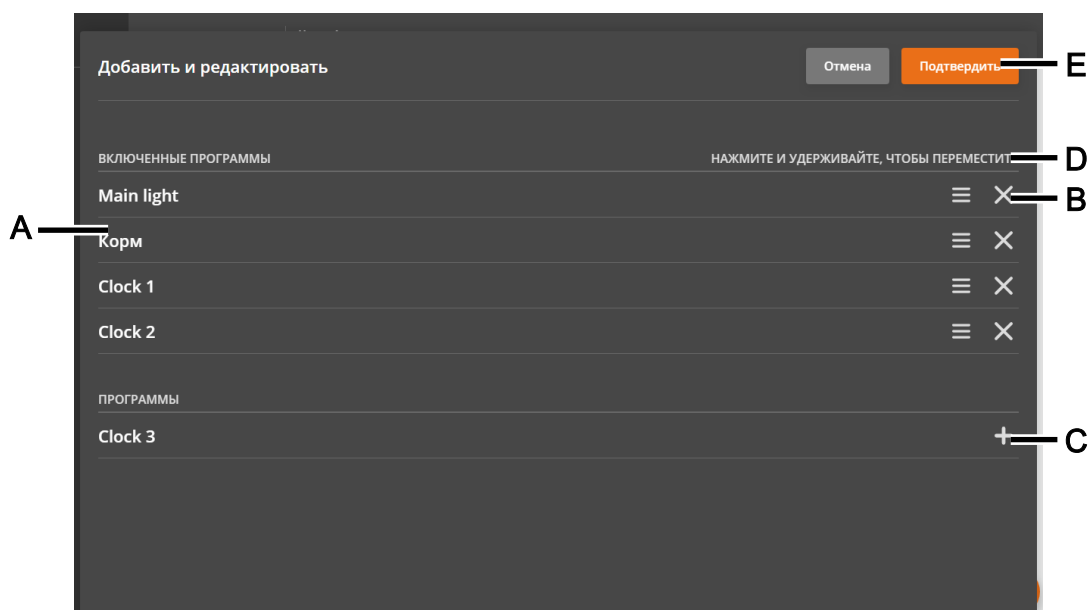
Сначала выберите угол изображения помещения. Изображение отображается в качестве маленького рисунка справа. Затем выберите скрыть или отобразить помещение, шахты и бункеры. В завершение сохраните шаблон, нажав **Подтвердить**.



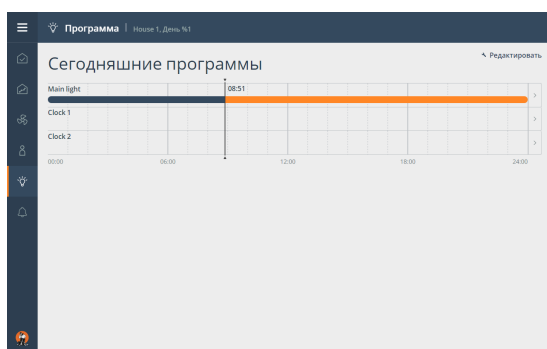
- A** Добавить ключевые показатели.
- B** Выберите один из инструментов для редактирования, перемещения или удаления ключевых показателей.
- C** Когда инструмент выбран, значок ключевого показателя отображает выбранный инструмент.
- D** Завершите настройку, нажав **Подтвердить**.

3.5.4.2 Обзор программы

Данная страница обеспечивает возможность просмотра различных типов программ на одной странице. Графический вид облегчает обзор настроек программ по отношению друг к другу.



- A** На странице отображается список всех программ.
- B** Нажмите X, чтобы удалить программу со страницы.
- C** Нажмите знак «плюс», чтобы добавить программу.
- D** Порядок программ можно изменить путем нажатия и удержания программы и перемещения ее вверх или вниз.
- E** Сохраните страницу, нажав **Подтвердить**.



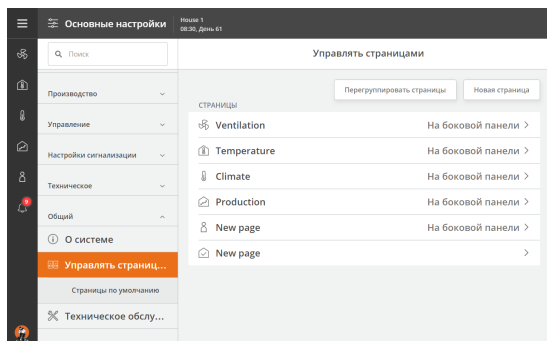
Программу можно редактировать непосредственно в обзоре программы. Просто нажмите строку программы, чтобы ее редактировать.

3.6 Настройки

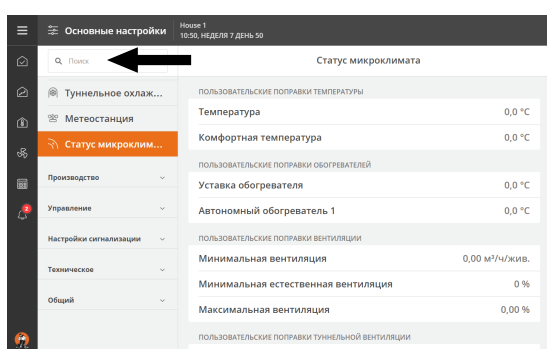
Меню настроек открывается путем нажатия **Обзор** и затем **Настроек** .

Меню разделено на следующие подменю: **Климат, Производство, Управление, Настройки сигнализации, Техническое** и **Общее**.

На дисплее отображается меню, которое было открыто последним.

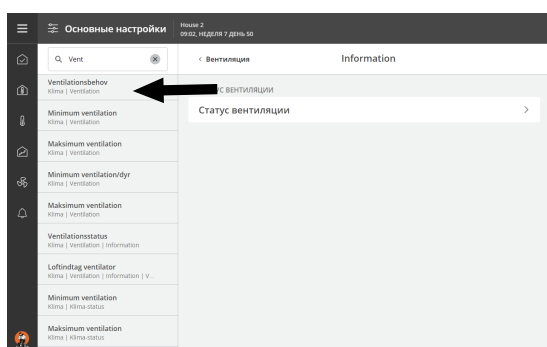


Меню открывается слева, настройки выполняются справа.



Поиск в меню

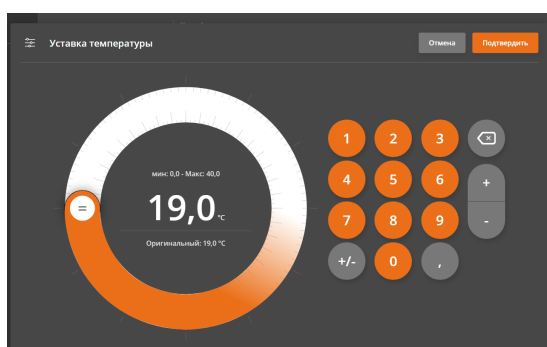
Для поиска в меню используйте расположенное слева поле поиска. Для того, чтобы осуществить поиск, введите не менее трех символов.



Результат отображается под полем поиска в левой части экрана. Также отображается путь для отдельных меню, например: **Микроклимат | Вентиляция | Информация**.

Нажмите на результат поиска, чтобы перейти непосредственно к этому меню.

Для того, чтобы снова удалить результаты поиска, нажмите «X» в поле поиска.

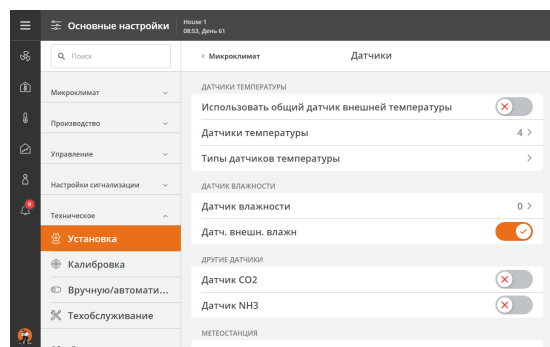


Изменение настроек

Для ввода параметра используйте цифровые клавиши или проведите пальцем по кругу, чтобы выбрать значение.

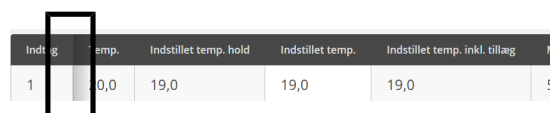
Минимальные и максимальные варианты настроек отображаются в верхней части круга. Новый параметр отображается в центре, а начальная настройка отображается внизу круга.

Нажмите **Отмена**, чтобы отменить настройку, или нажмите **Подтвердить**, чтобы подтвердить новую настройку.



Активация/деактивация функций

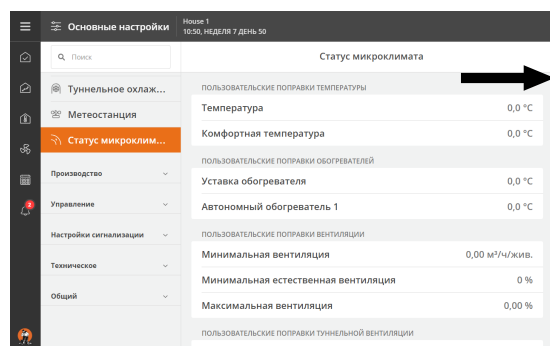
Функции можно активировать и деактивировать с помощью кнопки-переключателя.



Прокрутка вправо/влево

Если меню шире дисплея, можно прокрутить вправо или влево.

Возможность прокрутки вправо или влево можно видеть в качестве тени в первом столбце меню.

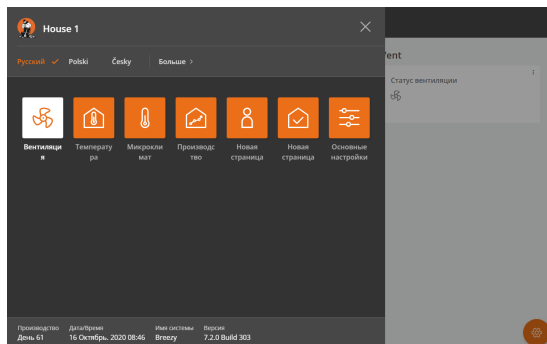


Прокрутить вверх/вниз

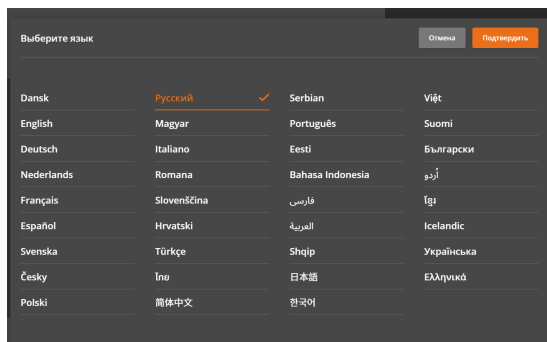
Если страница или меню не помещается на экран по высоте, можно прокрутить вверх или вниз.

Возможность прокрутить вверх/вниз отображается в виде полосы прокрутки в правой части экрана.

3.7 Выбор языка



Нажмите **Обзор** , чтобы открыть меню. Выбранный язык показан с помощью галочки.



Если запрашиваемый язык не отображается. Нажмите **Больше** и выберите язык из списка. Нажмите **Подтвердить**.

Обращаем внимание, что названия функций (таких, как суточный таймер, водосчетчики), страниц и программ, которые могут быть назначены пользователем, не переведены.

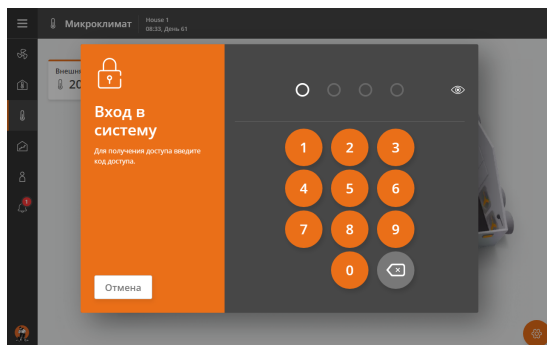
На заводе им были присвоены названия на английском языке.

3.8 Пароль

☒  Этот раздел относится только к помещениям с активированной функцией пароля

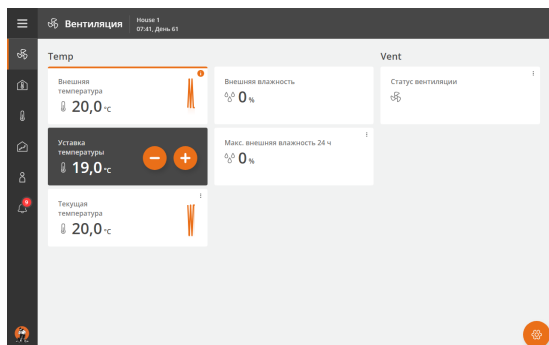
Контроллер можно защитить от несанкционированной эксплуатации при помощи паролей. Эту функцию можно активировать в меню   | **Управление** | **Использовать пароль**.

Для получения доступа к изменению настройки, вы должны ввести пароль, соответствующий уровню пользователя, на котором расположена конкретная функция (Повседневный, Расширенный или Обслуживание).



Введите четыре цифры.

После ввода пароля контроллер может эксплуатироваться на соответствующем пользовательском уровне. После 10 минут без операций пользователь автоматически выходит из системы.



Верните контроллер к начальному экрану после выполнения операции. После 1 минуты вам снова понадобится вводить пароль.

Можно изменить пароль для каждого из трех уровней пользователя в меню   | **Управление | Пароли.**

Для получения доступа к изменению пароля вы сначала должны ввести правильный пароль.

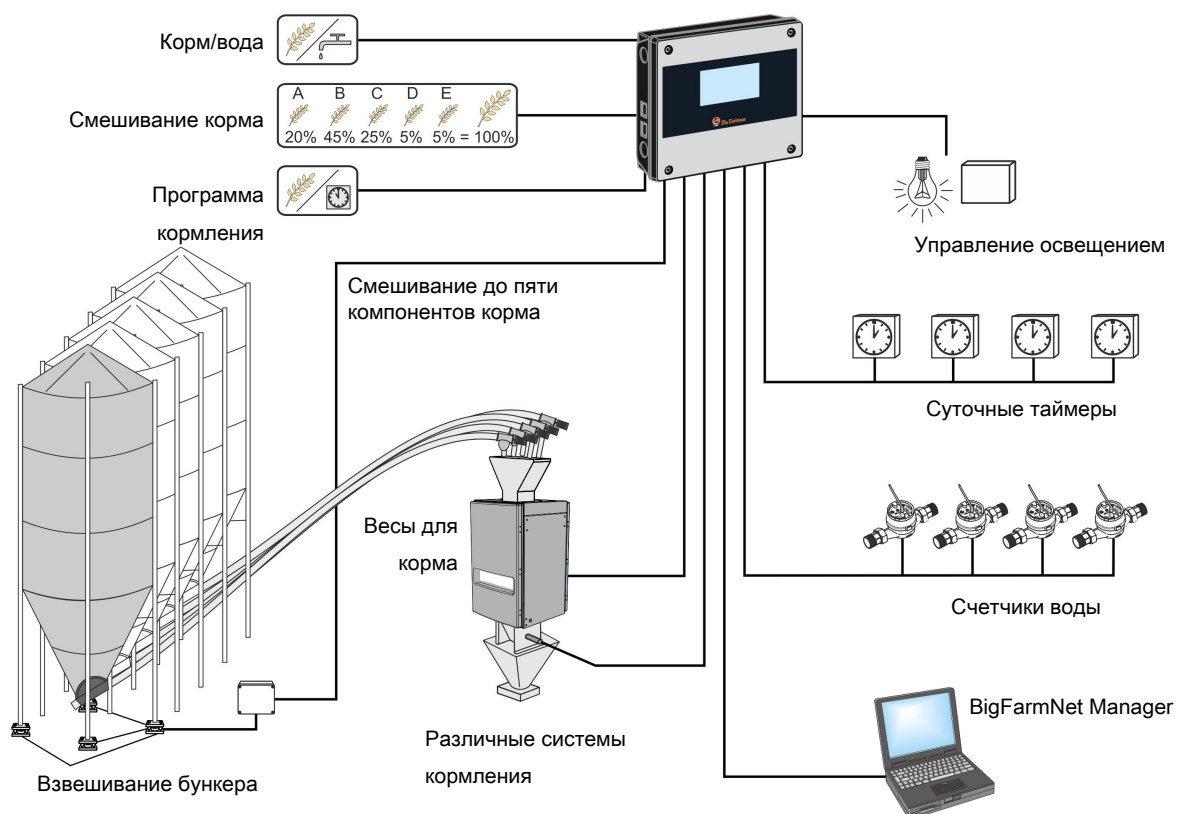
Уровень пользователя	Предоставляет доступ к	Заводской пароль
Ежедневный просмотр (без входа в систему)	Ввод количества животных Тонкая регулировка температуры, влажности и качества воздуха	
Повседневный	Повседневный: Изменение установленных значений	1111
Расширенный	Повседневный + расширенный: Изменение графиков и настроек сигнализации Перевод контроллера помещения в ручной режим работы	2222
Обслуживание	Повседневный + расширенный + обслуживание: Изменение настроек в Техническом меню	3333



Ограничение доступа к эксплуатации контроллера помещения

Рекомендуем вам изменить установленные по умолчанию заводские пароли и затем регулярно изменять пароли.

4 Производство



4.1 Животные

4.1.1 Меню Животные

  | Производство | Животные

Животные	Живые
Смертность	Количество павших животных Количество павших животных, вчера Смертность Выживаемость
	Добавить/удалить животных
	Отбраковано/пало животных Добавить/удалить животных Заселено животных

В меню   | Техническое | Установка | Ручная установка | Производство | Животные выберите способ отображения меню: курочки и петушки, только курочки или только петушки.

Меню может использоваться для отслеживания текущего количества животных в животноводческом помещении. Например, информация относительно количества заселенных и перемещенных животных помогает создать базу для расчета процесса производства контроллером. Поэтому такие ключевые показатели, как падеж и корм на птицу, зависят от ввода правильных цифр.

Добавить/удалить животных

Контроллер непрерывно вычисляет количество живых животных, количество павших вчера животных, а также падеж в животноводческом помещении.

Также можно регистрировать число заселенных животных в начале партии, причины выбраковки и т.д.

Контроллер может отображать утреннюю и вечернюю регистрацию, общее количество регистраций каждого типа для всей партии. Расчеты предыдущих регистраций можно увидеть в программе управления ПК BigFarmNet Manager.

Производство | Животные | Животные

Живые	Показывает количество живых животных.
-------	---------------------------------------

Производство | Животные | Падеж

Количество павших животных	Показывает общее количество павших животных. Здесь можно вводить количество павших животных вместо меню Отбраковано/пало животных . Введенное здесь количество включено в регистрацию в Отбраковано/пало животных в категории Пало .
----------------------------	--

Количество павших животных, вчера	Показывает общее количество павших животных.
-----------------------------------	--

Падеж	Отображает общую расчетную смертность в процентах.
-------	--

Выживаемость	Отображает количество живых животных по сравнению с количеством заселенных животных в процентах.
--------------	--

Отбраковано/пало животных	Выберите и затем введите причину отбракованных/павших животных.
---------------------------	---

Производство | Животные | Добавить/удалить

Отбраковано/пало	Введите число животных в категории отбраковано/пало.
------------------	--

Добавить/удалить	Введите число животных, удаленных или добавленных в животноводческое помещение в разных категориях.
------------------	---

Заселено животных	Общее количество животных в начале партии.
-------------------	--

Если животные добавляются или удаляются из животноводческого помещения в ходе производства партии, это следует регистрировать в меню **Добавить/удалить животных** или **Всего пало животных**.

4.1.1.1 Отбраковано/пало животных

Причина	Введите новое значение	Утро	Вечер
Пало	0	0	0
Мелкие	0	0	0
Проблемы с ногами	0	0	0
Другие причины	0	0	0
Тощие	0	0	0
Диарея	0	0	0
Заболевания дыхательных путей	0	0	0
Другие заболевания	0	0	0
Аномалия	0	0	0

Укажите причину и количество отбракованных/павших животных.

Это число используется для расчета падежа.

4.1.1.2 Добавить/удалить животных

Тип	Введите новое значение	Утро	Вечер	Всего
Перемещено	0	0	0	0
Обследовано	0	0	0	0
Подселено	0	0	0	0

Введите число животных в соответствующей категории.

Эти значения не имеют значения для расчета смертности.

4.1.1.3 Заселено животных

Введите полное количество животных в начале партии.

Если животные добавляются в животноводческое помещение или удаляются из животноводческого помещения в ходе производства партии, это следует регистрировать в меню **Добавить/удалить животных** или **Количество павших животных**.

Важно, чтобы это количество было правильным, поскольку оно используется для вычисления всех основных показателей.

4.2 Весы для птицы

☒  Этот раздел относится только к помещениям с весами для птицы.

4.2.1 Меню весов для птицы



Производство | Весы для птицы

Применяется
только к

Ручное взвешивание		
Инспекционный вес		С электронными весами
Средний вес	Средний вес	
Весы для птицы	Весы для птицы (1–12)	Привес Коэфф. отклонения от стандарта Однородность Количество взвешиваний Актуальный стандарт веса Предел поиска Поправочный коэффициент Период отключения Текущий вес животных

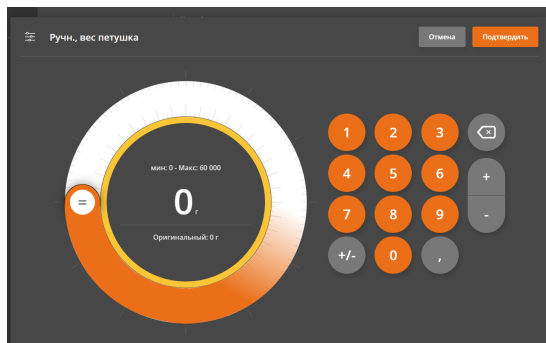
Мы рекомендуем выполнять калибровку весов для птицы не реже одного раза за партию. Обратитесь также к техническому руководству.

Для достижения оптимальных уровней производства важно, чтобы привес животных соответствовал рекомендациям животноводческой компании. Можно менять количество корма, чтобы регулировать привес.

Взвешивание может выполняться автоматически с инспекционным весом или вручную.

При автоматическом взвешивании контроллер рассчитывает следующие ключевые показатели.

- Средний вес
- Привес
- Коэфф. отклонения от стандарта
- Однородность
- Количество взвешиваний каждые весов для птицы
- Количество регистраций



В режиме ручного взвешивания необходимо самостоятельно ввести средний вес животных в контроллер производства.

Ручное взвешивание следует проводить в одно и то же время и один и тот же день недели непосредственно перед кормлением, чтобы можно было сравнивать разные показания веса.

Производство | Весы для птицы

Ручн. взвеш	Ввод средних показателей ручного взвешивания. Значение используется в качестве основания для расчетов контроллера производства. Вес животных в № дня 7, 14, 21, 28, 35, 42 ... Или в номера дней, которые используются в нормативных графиках контроллера (если при этом применяется автоматическое взвешивание). Вес как минимум 100 птиц или 0,5% от партии. Предпочтительнее провести не менее четырех взвешиваний, равномерно распределенных в помещении.
Инспекционный вес	Инспекционный вес можно использовать в качестве основания для сравнения при автоматических взвешиваниях. Ввод средних показателей ручного взвешивания. Вес животных в день 7, 14, 21, 28, 35, 42 ... или в тот же номер дня, который используется в нормативных графиках контроллера. Вес как минимум 100 птиц или 0,5% от партии. Предпочтительнее провести не менее четырех взвешиваний, равномерно распределенных в помещении.
Средний вес	Расчет среднего веса животных контроллером производства на основе регистраций весов для животных.
Привес	Привес животных в течение последних 24 часов.
Коэфф. отклонения от стандарта	Отклонение веса животных по отношению к среднему весу в процентах. Чем выше относительное стандартное отклонение, тем меньше однородность животных.
Однородность	Процент животных, вес которых находится в пределах $\pm 10\%$ от среднего веса, т.е. насколько однородным является вес животных.
Количество взвешиваний	Количество взвешиваний в течение последних 24 часов. Должно быть не менее 100 утвержденных взвешиваний в день (взвешиваний в пределах поиска). Слишком мало взвешиваний возможно по следующей причине: – Весы помещены в зоне, в которой находится слишком мало животных и в которой слишком мало активности. – Неправильный Предел поиска.
Отрегулированный нормативный вес	Ожидаемый вес животных в текущий номер дня. Основано на значениях графика партии (в меню Управление Графики партии Производство Весы для птиц Нормативное значение). Однако контроллер производства адаптирует нормативное значение, чтобы включить как можно больше взвешиваний.
Предел поиска	Чтобы отследить результаты взвешивания, которые не основаны на взвешивания одного животного, контроллер производства использует предел поиска. Результаты взвешивания, которые представляют собой процент выше или ниже этого предела, не используются. См. также раздел Предел поиска [► 28].
Поправочный коэффициент	Установка поправочного коэффициента для компенсации слишком большого количества взвешиваний более легких животных. Расчеты контроллера учитывают разные размеры и поведение животных. Показатель можно настроить в качестве графика партии (в меню Управление Графики партии Производство Весы для птицы Поправочный коэффициент).
Период отключения	Установка периода времени, когда животные не взвешиваются автоматически. См. также раздел Период отключения [► 29].
Текущий вес животных	Текущий вес, зарегистрированный весами для животных (не отображается при ручном взвешивании).

4.2.1.1 Предел поиска

Контроллер утверждает взвешивания только в пределах отклонения в процентах от нормативного веса.

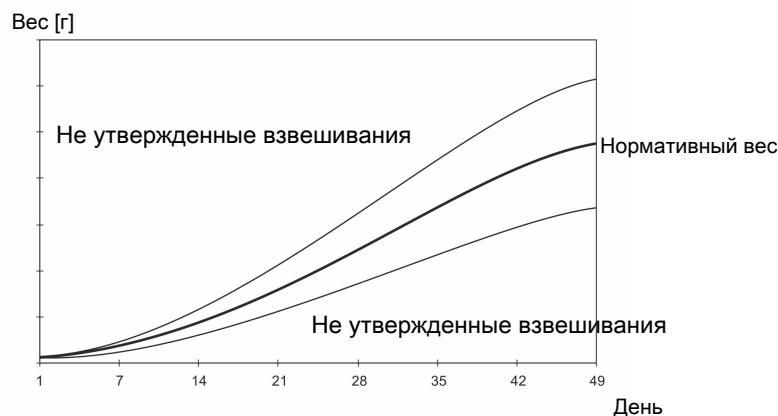


Рисунок 1: Пример предела поиска по отношению к номинальному весу

День	Нормативный вес [г]	+/- 30% [г]	Минимальные значения [г]	Максимальные значения [г]
4	42	12,6	29,4	54,6
7	162	48,6	113,4	210,6
14	419	125,7	293,3	544,7
21	785	235,5	549,5	1020,5
28	1223	366,9	856,1	1589,9
35	1794	538,2	1255,8	2332,2
42	2143	642,9	1500,1	2785,9
49	2483	744,9	1738,1	3227,9

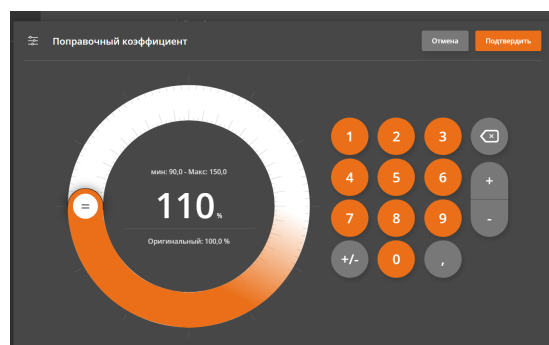
Пример расчетных приемлемых минимальных и максимальных взвешиваний в пределе поиска 30%.

4.2.1.2 Поправочный коэффициент

Производство | Весы для птицы | Весы для птицы

В соответствии с естественным поведением бройлеров более тяжелые птицы наступают на весы для птицы не так часто, как более легкие бройлеры. Поэтому при регистрации с помощью весов может отображаться вес, который меньше фактического веса бройлеров.

Вы можете установить поправочный коэффициент, **Поправочный коэффициент**, чтобы компенсировать отклонение веса. Посредством поправочного коэффициента контроллер производства исправляет зарегистрированный вес в зависимости от возраста животных.



Заводская предварительная настройка контроллера производства включает график поправочного коэффициента, который вы можете изменять в соответствии с собственными наблюдениями определенной партии животных.

Чтобы установить поправочный коэффициент, необходимо рассчитать, насколько зарегистрированный вес ниже установленного убойного веса (в процентах).

Убойный вес: 2190 г

Окончательный вес контроллера производства: 2110 г

Расчет: $2190 / 2110 \times 100\% = 103,8\%$

Поправочный коэффициент: Приблизительно 104%

Пример расчета поправочного коэффициента на основе значения заводской настройки.

Мы рекомендуем настраивать поправочный коэффициент для текущих животных.

Это можно сделать, настроив поправочный коэффициент на 100% и выполнив частые ручные взвешивания во время первых 1–2 партий. Сравните результаты взвешивания с нормативным графиком взвешивания и настройте поправочный коэффициент.

Используйте убойный вес из убойного цеха в качестве последней точки графика.

Помните о том, что животные теряют вес во время отлова, транспортировки и нахождения в убойном цехе. Если возможно, запросите в убойном цехе информацию о потере веса.

С последнего кормления до взвешивания в убойном цехе	Потеря веса в граммах на животное
< 6 часов	0-20
6–8 часов	40-50
8-12 часов	60-70

Таблица 1: Характерные показатели потери веса [г]

4.2.1.3 Период отключения

Производство | Весы для птицы | Весы для птицы

Во время кормления животные много едят и пьют в течение короткого времени, и поэтому их вес также намного увеличивается. Поэтому после кормления вес птиц является «ложным».

Чтобы получить правильный средний вес птиц, необходимо игнорировать все взвешивания в данный период во время и после кормления. Контроллер производства отключает взвешивание на установленный вами период времени.

Если вы установите **Пуск** и **Останов** одновременно, взвешивание не будет прерываться (заводская настройка 00:00). При настройке **Пуск 23:00** и **Останов 02:00** взвешивание прерывается на три часа с переходом даты.

4.3 Управление освещением



Этот раздел относится только к помещениям с управлением освещением.

4.3.1 Меню управления освещением



Производство | Управление освещением

Применяется
только к

Основное освещение	Программа основного освещения	
	Состояние основного освещения	
	Интенсивность основного освещения	
	Интенсивность откл. освещения	
	Текущая интенсивность основного освещения	
	Значение датчика света	
	Пункты в программе цвета освещения	Время/цвет освещения
	Программа цвета освещения	Несушка
	Сумерки и рассвет	Режим рассвет
		Время основного света для рассвета
Уменьшить основное освещение		Настройки рассвета
		Режим сумерки
		Время основного света для сумерек
		Настройки сумерек
	Статус уменьшения основного освещения	
	Пуск смещения	
	Остановить смещения	
	Уменьшить основную программу освещения	
	Уменьшить интенсивность освещения для основного освещения до	
	Время до уменьшения основного освещения	
Вспомогательное освещение	Время до возврата основного освещения	
	Состояние вспомогательного освещения 1	
	Поправка пуска относится к	

Поправка пуска относится к времени включения основного освещения

Поправка останова относится к

Поправка останова относится к времени выключения основного освещения

Программа вспомогательного освещения 1

Интенсивность освещения вспомогательного освещения 1

Интенсивность откл. освещения

Интенсивность текущего освещения вспомогательного освещения 1

Значение датчика света

Сумерки и рассвет	Режим Рассвет Время основного освещения для рассвета Настройки рассвета Режим Сумерки Время основного освещения для сумерек Настройки сумерек	
Цвет освещения	Программа цвета освещения Пункты в программе цвета освещения Цвет освещения	Несушка
Дежурное освещение	ВКЛ./ВЫКЛ.	
Освещ. отлова		Бройлер

4.3.2 Главный свет

Производство | Управление светом | Главный свет

Программа основного освещения	Меню для настройки программ освещения (макс. 16 программ) Контроллер помещения автоматически регулирует освещение внутри помещения согласно значениям, которые вы укажете в меню Программа интенсивности света. Настройка программы выполняется в соответствии с разделом Программа освещения ► 34].
Состояние основного освещения	Считывание состояния главных светильников - ВКЛ или ОТКЛ.
Интенсивность основного освещения	Настройка интенсивность освещения для основного света (светильников) (с регулятором интенсивности света).
Интенсивность откл. освещения	Настройка минимального уровня света (с регулятором интенсивности света). Настройка интенсивности света при ОТКЛ. программы освещения.

Текущая интенсивность основного освещения	Показывает текущую интенсивность освещения.
Значение датчика света	Считывание текущей интенсивности освещения, измеренной датчиком освещения (с датчиком освещения). При наличии дополнительных датчиков, контроллер помещения показывает среднее значение.
Сумерки и рассвет	Настройка периодов с увеличением и уменьшением интенсивности освещения при смене светлого и темного времени суток в помещении. См. также раздел Регулятор интенсивности света [► 34]. Доступно также в помещениях с регуляторами интенсивности света.



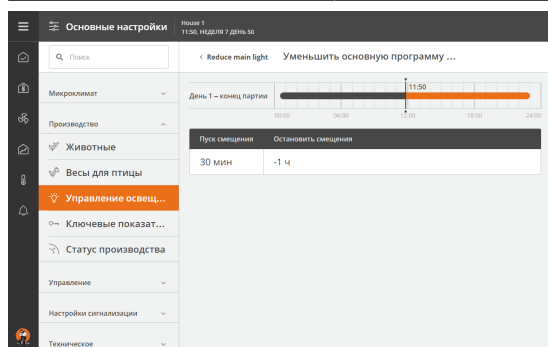
Обратите внимание на возможное соотношение между выщипыванием перьев, травмами, падежом и интенсивностью освещения в помещении.

4.3.3 Уменьшение основного освещения

Функция предназначена для изменения уровня освещения каждые 24 часа на установленный период времени, чтобы поддержать нормальное поведение животных. Более низкий уровень освещения успокоит животных.

Производство | Управление освещением | Основное освещение | Уменьшить основное освещение

Уменьшить состояния основного освещения	Считывание уменьшения главного освещения – ВКЛ. или ВЫКЛ. Функцию можно наименовать по желанию в меню   Техническое Установка Ручная установка Производство Управление освещением Настройки управления освещением Имя.
Пуск смещения	Уменьшение освещения запускается после запуска программы освещения. Настройка длительности после
Остановить смещения	Уменьшение освещения останавливается после останова программы освещения. Настройка длительности до
Уменьшить основную программу освещения	Отображает, как настроено уменьшение освещения по сравнению с программой основного освещения.
Уменьшить интенсивность основного освещения	Настройка уровня интенсивности освещения, до которого необходимо уменьшить основное освещение.
Время до уменьшения основного освещения	Настройка длительности времени, которое должно пройти с момента запуска и останова уменьшения освещения до тех пор, пока интенсивность освещения вернется на нормальный уровень.
Время до возврата основного освещения	



Поправка пуска и поправка останова должны быть в рамках режима ВКЛ. программы освещения.

4.3.4 Вспомогательное освещение

Производство | Управление освещением | Вспомогательное освещение

Статус освещения	Считывание состояния вспомогательного освещения – ВКЛ. или ВЫКЛ.
Поправка пуска относительно к	Настройка, когда вспомогательное освещение должно отключиться с поправкой настроек пуска или останова в программе освещения.
Поправка пуска относительно к времени включения основного освещения	Настройка поправки вспомогательного освещения, которая включает освещение, поправка по отношению к настройкам программы освещения. Поправку можно настроить на положительное или отрицательное значение в зависимости от того, должно ли вспомогательное реле активироваться до или после главного реле.
Поправка останова относительно к	Настройка, когда вспомогательное освещение должно отключиться с поправкой настроек пуска или останова в программе освещения.
Поправка останова относительно к времени выключения основного освещения	Настройка поправки вспомогательного освещения, которая включает освещение по отношению к настройкам программы освещения. Поправку можно настроить на положительное или отрицательное значение в зависимости от того, должно ли вспомогательное реле активироваться до или после главного реле.
Программа вспомогательного освещения 1	Меню настройки программ освещения. Настройка программы выполняется в соответствии с разделом Программа освещения [► 34].
Интенсивность освещения вспомогательного освещения 1	Настройка интенсивности освещения для вспомогательного освещения (с регулятором интенсивности света).
Интенсивность откл. освещения	Настройка минимального уровня света (с регулятором интенсивности света). Настройка интенсивности света при ОТКЛ. программы освещения.
Интенсивность текущего освещения вспомогательного освещения 1	Показывает текущую интенсивность освещения.
Значение датчика света	Считывание текущей интенсивности освещения, измеренной датчиком освещения (с датчиком освещения). При наличии дополнительных датчиков, контроллер помещения показывает среднее значение.
Сумерки и рассвет	Настройка периодов с увеличением и уменьшением интенсивности освещения при смене светлого и темного времени суток в помещении. См. также раздел Регулятор интенсивности света [► 34]. Доступно также в помещениях с регуляторами интенсивности света.

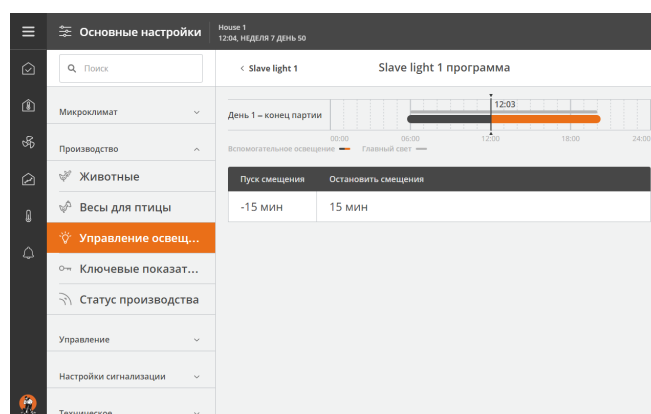
При использовании регулятора интенсивности освещения настройки **Интенсивность освещения**, **Интенсивность освещения при Свет ВЫКЛ** и **Поправка интенсивности освещения** функционируют так же, как и для основного освещения.

Поправка пуска – - 00:15

Основное освещение

Поправка останова – + 00:15

Вспомогательное освещение



Пример поправки вспомогательного освещения.

Вспомогательное освещение включает и отключает освещение, поправка по отношению в основному освещению.

Поправка может быть настроена с поправкой пуска и останова каждого вспомогательного освещения.

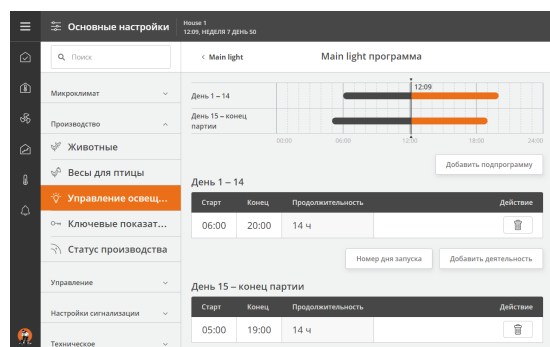
Освещение ZeusLED

Пункты в программе цвета освещения	Настройка количества возможных переключений освещения в течение суток.
Программа цвета освещения	Меню настроек времени и цвета освещения (по шкале Кельвина). Контроллер автоматически регулирует цвет освещения внутри животноводческого помещения согласно значениям, которые вы укажете в меню Программа цвета освещения.

4.3.5 Программа освещения

Функция управления освещением работает при помощи суточного таймера, количество программ освещения может достигать 16.

Контроллер выдерживает значения времени пуска и остановки программ освещения от одного номера дня до следующего. Это означает, что если у вас одна программа освещения в день 1 и новая программа освещения в день 7, в дни 2-6 будет действовать программа дня 1.



Необходимо установить для каждого № дня:

- Действия (до 16)
- Время пуска
- Время останова

Нажмите поле в столбце **Пуск**, чтобы изменить время пуска.

Нажмите поле в столбце **Конец**, чтобы изменить время останова.

Нажмите **Добавить активность** для нового периода и затем настройте время пуска и останова.

Нажмите поле **№ дня пуска**, чтобы изменить номер дня периода.

Для того, чтобы добавить № дня, нажмите **Добавить подпрограмму**.

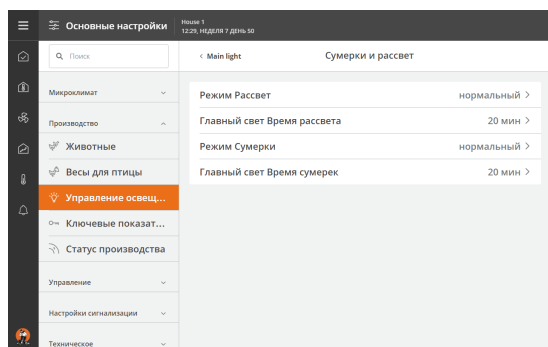
Блоки на временной шкале показывают время и продолжительность включения освещения.

Нажмите , чтобы удалить период.

В день перед первым днем освещение включается на все 24 часа с той же интенсивностью, что и в **День 1**.

4.3.6 Регулятор интенсивности света

Если используется регулятор интенсивности света, уровень освещенности можно регулировать так, что период освещения начинается с «рассвета», когда интенсивность света изменяется с «ночной» на «дневную». Аналогично период работы освещения заканчивается «сумерками».



За настроенный период контроллер помещения изменяет освещенность до необходимого уровня.

Периоды рассвета и сумерек могут быть настроены независимо.

Установите продолжительность отдельных периодов, а также значение интенсивности освещения после истечения периода.

Время пуска: 14:00

Рассвет: 00:20

Сумерки: 00:30

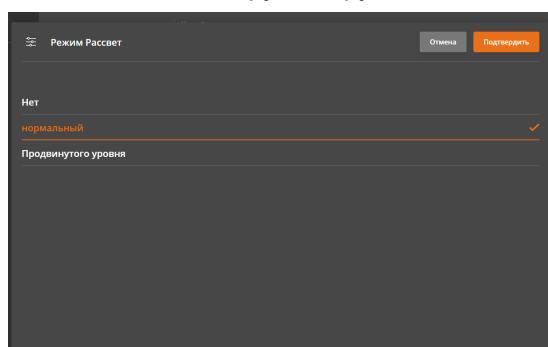
Время останова: 16:00



Рисунок 2: Нормальное изменение интенсивности света

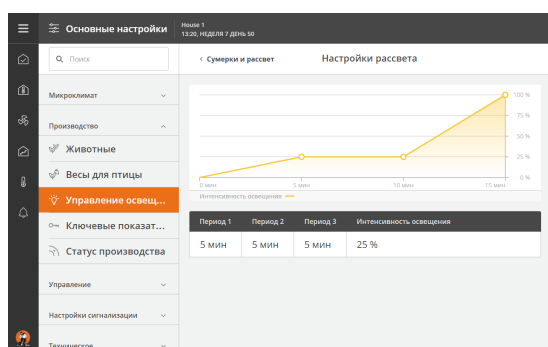
Рассвет и сумерки встроены в период освещения.

Периоды рассвета и сумерек могут выполняться в соответствии с выбранной последовательностью времени независимо друг от друга: **Нормальный** или **Расширенный**.



Нормальный: В течение настроенного периода контроллер помещения изменяет освещение до необходимого уровня.

Расширенный: В течение трех настроенных периодов контроллер помещения изменяет освещение до необходимого уровня.



Расширенный

Установите продолжительность отдельных периодов, а также значение интенсивности освещения после истечения периода.

Производство | Управление освещением | Отлов

Освещ. отлова

Отлов. Отображение статуса освещения при отлове. См. также раздел Отлов [► 65].

4.3.7 Дежурное освещение

Дежурное освещение используется для включения освещения помещения в темные периоды. Освещение включается с помощью кнопки меню или внешней кнопкой включения.

Производство | Управление освещением | Дежурное освещение

Дежурное освещение

Активация дежурного освещения. Освещение автоматически возвращается к нормальному освещению после установленного периода.

4.4 Контроль подачи корма

☒  Этот раздел относится только к помещениям с контролем подачи корма.

4.4.1 Меню регулирования подачи корма



Производство | Регулирование подачи корма

Применяется только к

Регулирование подачи корма

Кормушки тарелочного типа [▶ 37]

Цепная кормораздача [▶ 41]

Целевое дозированное кормление

Родительское стадо

Кормление в ярусах

Несушка

В зависимости от типа регулирования подачи корма распределение корма можно регулировать как по времени, так и по количеству корма.

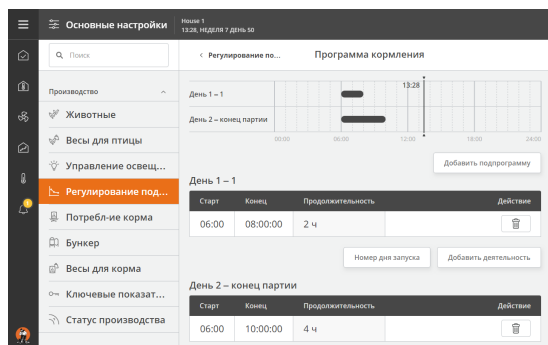
Изменить количество корма можно следующим образом:

- увеличить/уменьшить количество корма в день;
- на графике корма изменить номер дня, в который увеличивается количество корма.

4.4.2 Программы кормления

Время подачи кормов регулируется с помощью программ кормления. Кормление проводится в соответствии с заранее определенной программой, которая определяет, в какое время дня и как долго проводится подача кормов.

Программа кормления может содержать до 16 программ, начинающихся в разные дни. Программа подерживается с одного номера дня до следующего номера дня. Если программы с более высоким номером дня отсутствуют, программа применяется к остальной партии.



Для каждого номера дня (до 16 дней), вы должны настроить:

- Общее число периодов в день (1-16)
- Время пуска
- Продолжительность

Нажмите поле в столбце **Пуск**, чтобы изменить время пуска.

Нажмите поле в столбце **Продолжительность**, чтобы изменить продолжительность кормления.

Нажмите **Добавить активность** для нового периода и затем настройте время пуска и продолжительность.

Нажмите поле **№ дня пуска**, чтобы изменить номер дня периода.

Для того, чтобы добавить подпрограмму к номеру дня, нажмите **Добавить подпрограмму**.

Блоки на временной шкале показывают время и продолжительность кормления.

Нажмите , чтобы удалить период.

Линия кормления выключена вне выбранных периодов, однако поперечный шнек по-прежнему может наполнять дозатор поперечного шнека.

Если время пуска установлено с 00:00 по 24:00, кормление будет проводиться в течение 24 часов.

В день перед днем 1 (день 0) реле корма всегда включено. Поэтому кормление проводится до того, как вы поместите новую партию в помещение.

Если **Состояние – Помещение пусто**, подача корма отключается.

Количество корма определено на графике кормления партии в меню **Управление**.

Если время, необходимое животным для еды, внезапно изменяется, то это может быть признаком появления проблем, для которых нужна дальнейшая проверка.

Важно обеспечить достаточное освещение в помещении во время кормления, чтобы животные были активными и искали корм. См. также раздел Управление освещением [[▶ 30](#)].

4.4.3 Регулирование подачи корма – кормушка тарелочного типа



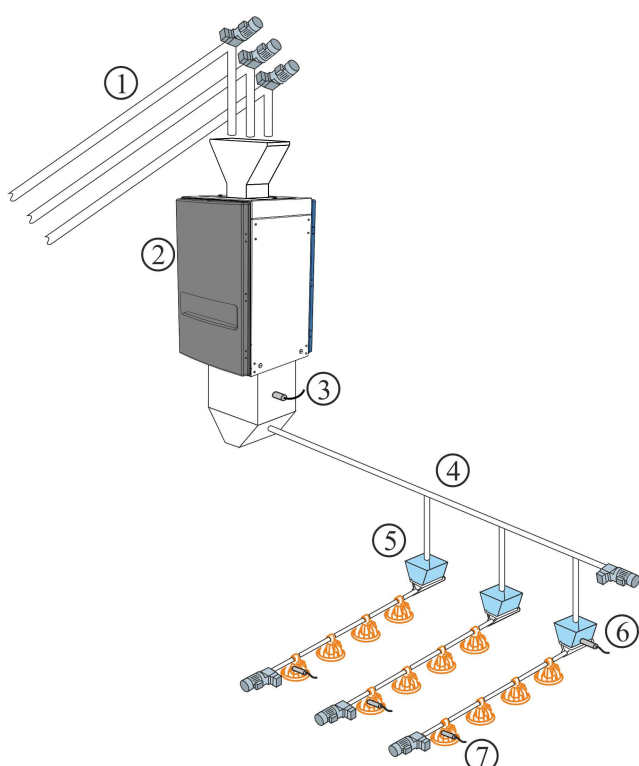
| Производство | Регулирование подачи корма

Применяется только к

Кормораздача	Состояние кормораздачи	Кормление выключено	
		Кормление включено	
		Пауза кормления: Отдых после кормления	
		Пауза кормления: Отсутствие подачи корма.	
		Программа ожидания кормления выкл	
	Текущее кол-во корма за данный период	Управление по времени и количеству / Управление кормлением по времени и количеству с распределением	
	Кол-во корма за последний период	Управление по времени и количеству / Управление кормлением по времени и количеству с распределением	
	Кол-во корма, целевой показатель	Управление по времени и количеству / Управление кормлением по времени и количеству с распределением	

Корм, поправка кол-ва		Управление по времени и количеству с распределением	
Программа кормления [► 36]		Программа кормления	
Распределение периодов кормления		Управление по времени и количеству / Управление кормлением по времени и количеству с распределением	
Смесь корма	Смесь корма [► 44]	Текущая смесь корма	с барабанными весами FW 9940
Программа смеси корма			
Кормовая добавка			

В целом, система кормления имеет следующую структуру



1. Шнек бункера – вплоть до пяти типов кормов
2. Весы для корма
3. Датчик потребности в корме
4. Поперечный шнек
5. Резервуар поперечного шнека
6. Датчик поперечного шнека в резервуаре
7. Датчик уровня в контрольной кормушке

Во время проведения установки настройте кормушку тарелочного типа в соответствии с одним из следующих способов управления. Обратитесь также к техническому руководству.

- Управление по времени
- Управление по времени и количеству [► 39]
- Управление по времени и количеству с распределением [► 40]

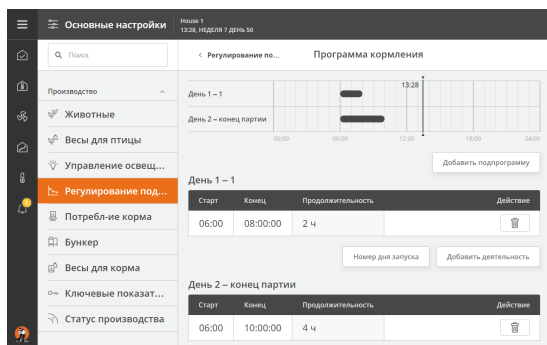
4.4.3.1 Кормушка тарелочного типа с управлением по времени

Кормление проводится в периоды, указанные в программе кормления или программе освещения.

Датчик в резервуаре поперечного шнека последней линии кормления регистрирует потребность в подаче корма. Если потребность есть, поперечный шнек наполняет резервуары во время периодов кормления. Система останавливается, когда корм покрывает датчик.

Производство | Регулирование подачи корма

Состояние кормораздачи	Статус показывает, активна или нет система кормления (ВКЛ./ВЫКЛ.). Система кормления регулируется в соответствии с настройками в программе кормления.
Программа кормления	Контроллер помещения автоматически регулирует кормление внутри помещения согласно значениям, которые вы укажете в меню программы кормления. Настройка программы кормления выполняется в соответствии с разделом Программы кормления [► 36].



Программа кормления

Настройка программы кормления См. раздел Программы кормления [► 36].

Меню **Программа кормления** не отображается, если кормление из кормушки тарелочного типа управляется в соответствии с программой освещения.

4.4.3.2 Управление кормлением с помощью кормушки тарелочного типа по времени и количеству с распределением

Корм распределяется в количестве, установленном в нормативном графике кормления в меню **Управление | Графики партии | Производство** и с периодичностью, указанной в программе кормления или программе освещения.

Если контроллер производства находится в сети с программой управления BigFarmNet Manager, контрольные графики следует устанавливать в программе. При этом значение поправки можно установить непосредственно в контроллере помещения.

Активность кормления с управлением по времени и количеству можно установить только на часть партии. День начала и день окончания указывают, в какой части партии должно выполняться кормление с управлением по времени и количеству (устанавливается в меню **Техническое | Установка | Ручная установка | Производство | Настройки регулирования подачи корма | Контролируемое кормление**). Вне этого периода используется только кормление с управлением по времени согласно программе кормления или программе освещения.

Производство | Регулирование подачи корма

Состояние кормораздачи	Статус показывает, активна или нет система кормления (ВКЛ./ВЫКЛ.). Система кормления регулируется в соответствии с настройками в программе кормления.
Текущее кол-во корма за данный период	Показатель количества корма, израсходованного на данный момент за этот период.
Кол-во корма за последний период	Показатель количества корма, израсходованного за предыдущий период.
Кол-во корма, целевой показатель	Показатель расчетного количества корма для животных во время этого периода.
Программа кормления	Контроллер помещения автоматически регулирует кормление внутри помещения согласно значениям, которые вы укажете в меню программы кормления. Настройка программы кормления выполняется в соответствии с разделом Программы кормления.

Распределение периодов кормления

Настройка распределения общего количества корма между периодами программы кормления. См. также раздел Распределение периодов кормления [► 40].

4.4.3.2.1 Распределение периодов кормления

Прогр.	дней	Количество стартов	Период 1	Период 2
Прогр.1	1	1	100,0 %	-
Прогр.2	2	2	50,0 %	50,0 %

Количество пусков каждой программы в сутки устанавливается в программах кормления.

Требуемое количество корма в сутки (отмеченное на нормативном графике) можно разделить на количество пусков (периодов).

При изменении периода контроллер производства автоматически регулирует последующие значения. Поэтому изменения следует проводить так, чтобы они соответствовали последовательности периодов.

4.4.3.2.2 Кормление из кормушки тарелочного типа с распределением, регулируемое по времени и количеству.

Производство | Регулирование подачи корма

Корм, поправка кол-ва

В случае кормления с управлением по времени и количеству контроллер производства рассчитывает соответствие потребленного количества требуемому количеству. Если использовано больше или меньше требуемого количества, контроллер производства автоматически адаптирует количество в последующие периоды.

Потребление проверяется после того, как птицы закончат питаться, а именно, когда контроллер производства перестает регистрировать потребление (**Проверить потребление, когда птицы насытятся**).

Если были выделено больше корма, чем требуется, контроллер производства останавливает период кормления. Количество, соответствующее выделенному избытку корма по отношению к требуемому количеству, будет вычтено из необходимого количества корма в течение следующего периода кормления.

Если было выделено меньше корма, чем необходимо, контроллер производства начнет повторное кормление после паузы (**Время паузы в кормлении**).

Если достигнуто требуемое количество, контроллер производства остановит период кормления. Если данное количество не достигнуто, кормление продолжится до тех пор, пока не будет достигнуто требуемое количество корма, или пока не прекратится период кормления. Если требуемое количество корма не было достигнуто до конца периода кормления, количество недостающего корма будет передано в следующий период кормления.

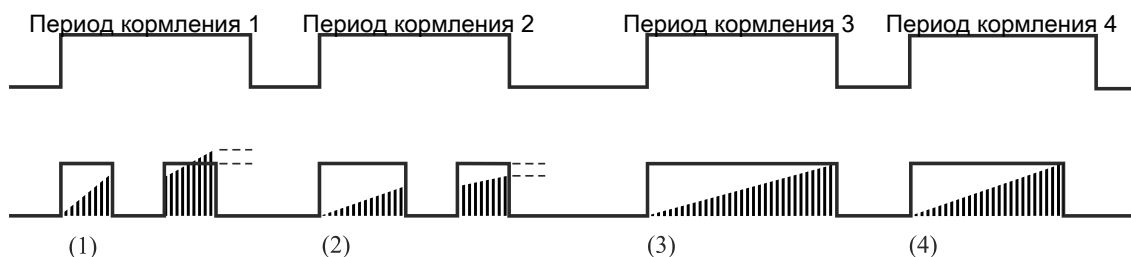


Рисунок 3: Пример коррекции потребления корма по периодам.

(1) Избыток корма вычитается из следующего периода кормления.

(2) Остановлено программой кормления. Недостаточное количество корма передано в следующий период кормления.

(3) *Коррекция отсутствует. Кормление остановлено программой кормления. Количество корма соответствует требуемому количеству.*

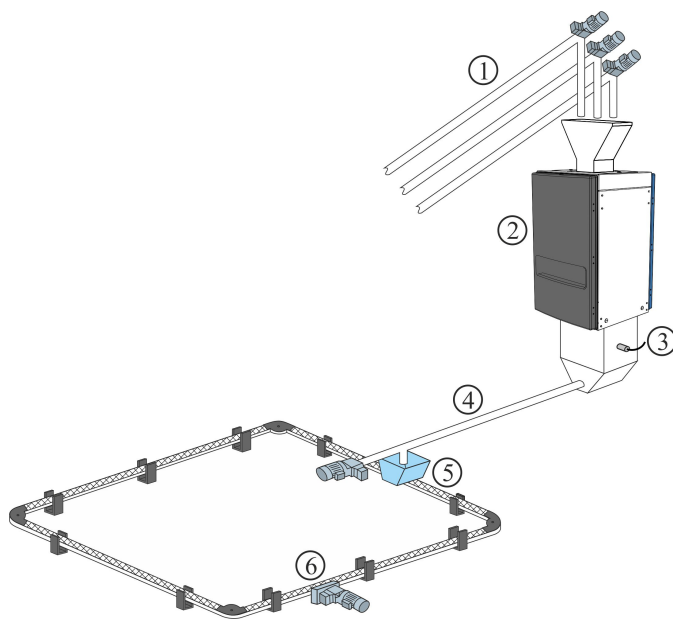
(4) *Кормление останавливается до завершения периода кормления. Животные не питались в течение установленного периода времени (Проверить потребление, когда птицы насытятся) и получили требуемое количество корма.*

Максимальная коррекция проводится в соответствии с настройками в **Максимальная коррекция корма** и **Минимальная коррекция корма** (в меню  |  | **Техническое** | **Установка** | **Ручная установка** | **Производство** | **Настройки регулирования подачи корма** | **Управляемое кормление**). Обратитесь также к техническому руководству.

4.4.4 Регулирование подачи корма – цепная кормораздача

  Производство Регулирование подачи корма			Применяется только к
Кормораздача	Цепная кормораздача	ВЫКЛ	
		Дождаться заполн. поперечн. шнеков	
		Пробуждение	
		Работает	
		Пауза после пробуждения	
		Отлов выкл.	
		Дождаться общих весов корма	
		Дождаться следующего запуска	
Смесь корма	Смесь корма [▶ 44]	Последнее время старта цепи	
		Следующее время старта цепи	
		Программа кормления [▶ 36]	
		Текущая кормосмесь	с барабанными весами FW 9940
Цепи		Программа смеси корма	
		Кормовая добавка	
		Периоды работы цепи	
		Всего стартов цепи сегодня	
		Всего стартов цепи вчера	
		Кол-во раб. периодов цепи сегодня	
		Расчетное кол-во раб. периодов цепи сегодня	
		Кол-во раб. периодов цепи, отклон	
		Остаточное время работы цепи	
		Время работы цепи	

В целом, система кормления имеет следующую структуру



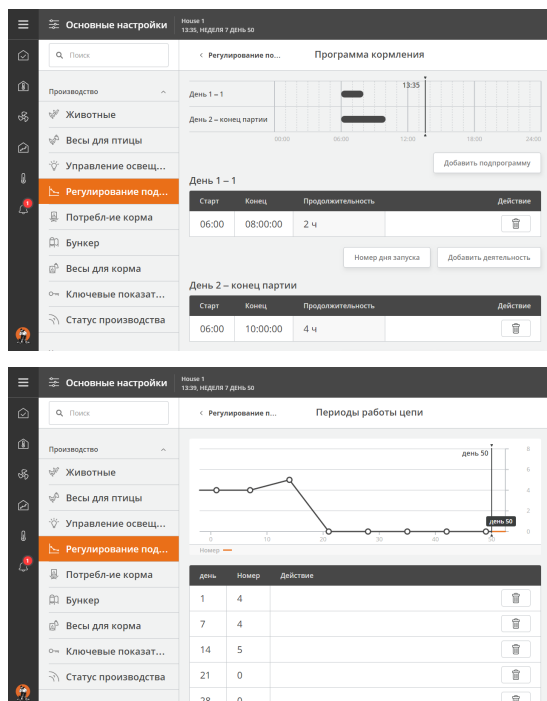
1. Шнек бункера – вплоть до пяти типов кормов
2. Весы для корма
3. Датчик потребности в корме
4. Поперечный шнек
5. Резервуар поперечного шнека
6. Система цепной кормораздачи

Во время проведения установки настройте цепную кормораздачу в соответствии с одним из следующих способов управления. Обратитесь также к техническому руководству.

- Управление по времени
- Контроль в соответствии с программой освещения

Цепная кормораздача контролирует кормление путем ежедневной подачи корма несколько раз в течение установленных периодов времени.

4.4.4.1 Цепная кормораздача с управлением по времени



Программа кормления

Настройка периодов кормления. См. также Программы кормления [► 36].

Меню **Программа кормления** не отображается, если цепная кормораздача управляется в соответствии с программой освещения.

Периоды работы цепи

Для каждой программы проведите следующие установки:

- Номер дня
- Количество ежедневных пусков

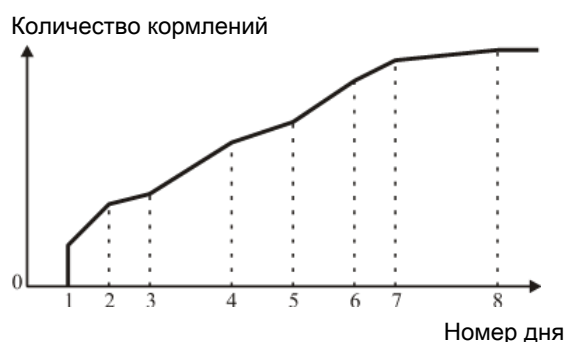


Рисунок 4: Цепная кормораздача: Количество кормлений в день

Количество ежедневных кормлений постепенно увеличивается между двумя номерами дня.



Рисунок 5: Цепная кормораздача: Пример 1: Распределение количества кормлений

Количество кормлений равномерно распределяется между несколькими пусками. Избыточные кормления распределяются начиная с последнего запуска.

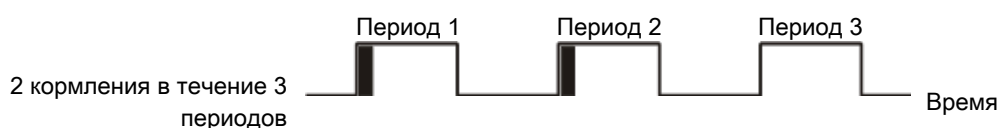


Рисунок 6: Цепная кормораздача: Пример 2: Распределение количества кормлений

Если количество кормлений меньше количества пусков, кормление осуществляется один раз для каждого пуска до тех пор, пока не будет достигнуто установленное количество кормлений.

Производство | Регулирование подачи корма | Кормление

Цепная кормораздача	Просмотр текущего состояния системы кормления. Контроллер производства откладывает запуск цепи, если дозаторы поперечный шнека не заполнены.
Последнее время старта цепи	Просмотр последнего пуска цепи.
Следующее время старта цепи	Просмотр следующего пуска цепи.
Программа кормления	Настройка периодов кормления.

Производство | Регулирование подачи корма | Цепи

Периоды работы цепи	Настройка номера дня в каждой программе, а также количества ежедневных периодов работы цепи.
Всего стартов цепи сегодня	Расчетное количество пусков цепи для текущего дня. Количество постепенно увеличивается между двумя номерами дня.
Всего стартов цепи вчера	Общее количество пусков цепи вчера по сравнению с количеством в текущий день.

Кол-во раб. периодов цепи сегодня

Количество кормлений в день согласно настройке в программе кормления. Количество для текущего дня можно регулировать в качестве поправки в программе. В последующие дни программа будет работать с той же поправкой.

Если это количество превышает расчетное количество периодов работы цепи, получается избыток периодов работы по отношению к длительности периода.

Расчетное кол-во раб. периодов цепи сегодня

Количество периодов работы цепи, для которых есть место в периодах.

Кол-во раб. периодов цепи, отклон

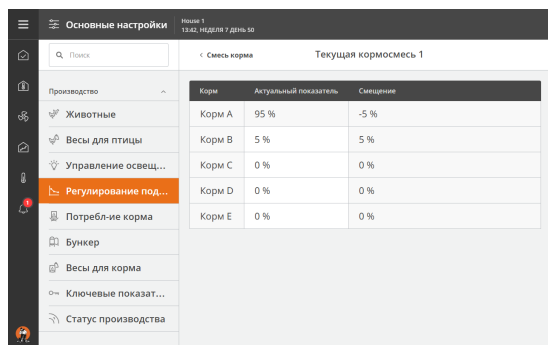
Поправка по отношению к количеству кормлений, установленных в программе.

Время работы цепи

Настройка продолжительности одного вращения цепи. Важно установить этот параметр правильно.

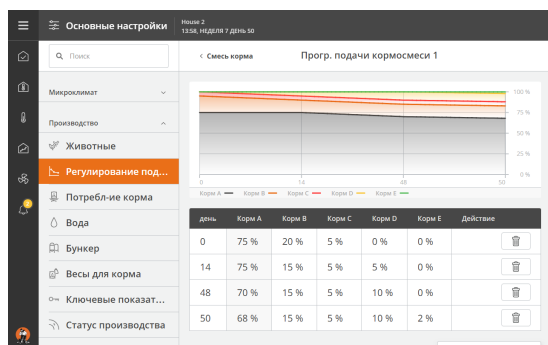
4.4.5 Смесь корма (бункер с дневным рационом, барабанные весы и 9940)

При использовании барабанных весов или FW 9940, контроллер производства может управлять смесью корма, используя до пяти типов кормов. Для кормления можно также использовать готовые кормосмеси. Для кормления можно также использовать готовые кормосмеси.

**Текущая кормосмесь**

Состав кормосмеси можно отрегулировать и изменить (сместить) без изменения кривой кормосмеси. Подачу кормов B, C, D и E в кормосмесь можно регулировать относительно текущего графика состава смеси.

Вычтя значение смещения из **Текущего**, можно сбросить смещение и вернуться к значению исходной кривой.

**График смешивания кормов**

Смешивание различных видов кормов управляется программой смешивания, всего может быть 8 программ.

Введите необходимое количество кормов B, C, D и E в процентах. Затем контроллер производства автоматически вычислит количество для подачи.

Контроллер производства непрерывно изменяет пропорции смеси каждый день, чтобы не допустить резких изменений состава кормосмеси.

Смещение количества добавляется к графику смешивания кормов. При настройке очень высоких значений смещения величины Корм X сегодня может временами (когда график возрастает или снижается) превышать 100% или упасть ниже 0%. В этом случае значение для **Корм X** сегодня необходимо скорректировать. Однако контроллер производства всегда будет вычислять правильные пропорции смеси.

Управление | Отлов | Настройка | Производство | Вид корма после остановки смешивания корма

Вид корма после остановки смешивания корма

Отлов. Отображение вида выбранного корма для перехода к отлову. См. также раздел Отлов [▶ 65].

4.4.6 Ручное распределение корма перед пуском

В помещениях с весами для корма контроллер производства наполнит систему кормления, если вы установите помещение в режим активного помещения (см. также Активное помещение – помещение пусто [► 61]). Количество корма, используемого для наполнения, не вводится как Потребление корма (так как корм не израсходуется, а только наполняет систему).

Если Вы хотите вручную распределить корм (например, на бумаге) в помещении, необходимо следовать данной процедуре, чтобы убедиться в том, что корм учитывается в потреблении корма.

1. Подождите, пока первое наполнение полностью не завершится.
2. Возьмите корм из последнего дозатора с помощью датчика поперечного шнека.

4.5 Потребление корма

☒  Этот раздел относится только к помещениям с весами для корма.

  Производство Потребление корма		Применяется только к	
Добавить корм			
Удалить корм			
Конверсия корма		Бройлер	
Индекс эффективно-сти PEF		Бройлер	
Дневные показатели	Введите потребление корма	С весами для корма в каче-стве ручного ввода	
	Дневные показатели	Корм сегодня	
		Корм вчера	
		Корм А-Е на последней неделе	
		Корм/курочку на прошлой неделе	Родительское стадо
		Корм/петушок на про-шлой неделе	Родительское стадо
		Корм/свинью на прошлой неделе	
		Корм добавлен/удален, прошлая неделя	
		Вода/корм на прошлой неделе	
	Всего	Назначен. расход	Родительское стадо (целе-вое дозированное кормле-ние)
		Корм А-Е	
		Корм А–Е курочки/петуш-ки	Родительское стадо
		Корм всего	
		Корм/гол. всего	
		Потребленный корм пав-шими животными	
		Корм в системе	Бройлер (кормление с помо-щью кормушки тарелочного типа и цепной корморазда-чи)

Контроллер производства непрерывно вычисляет потребление корма и обновляет потребление при снижении содержания корма в бункере. Потребление для всех типов кормов вычисляется отдельно.

Контроллер производства показывает результаты вычисления потребления корма каждым животным, а также отношение потребления воды/корма.

Производство | Потребление корма

Добавить/удалить корм вручную	Добавить или удалить корм (макс. 1000 кг за один раз). Если корм разделяется между курочками и петушками, можно выполнить ввод для курочек и петушков соответственно.
Коэффициент конверсии корма (FCR) (Бройлер)	На основе веса животных и потребления корма контроллер производства рассчитывает текущий коэффициент конверсии корма (FCR). Он отражает, насколько эффективно животные конвертируют корм в живой вес. Чем ниже FCR, тем лучше конверсия корма.
PEF (Индекс эффективности производства) (Бройлер)	Контроллер производства также рассчитывает так называемый PEF (Индекс эффективности производства), который является общим выражением эффективности производства. Чем выше значение PEF, тем лучше продуктивность. PEF рассчитывается на основе следующего $\text{Вес (кг)} \times (100 - \text{Падёж (\%)})$ $\text{Возраст (дней)} \times \text{PEF}$
Введите потребление корма	В помещениях без весов для корма можно вручную ввести вес корма, потребляемого животными. Контроллер производства рассчитает потребление корма таким же способом, как и при автоматическом взвешивании корма.
Дневные показатели	Контроллер производства непрерывно вычисляет потребление корма и обновляет потребление при снижении содержания корма в бункере. Потребление для всех типов кормов вычисляется отдельно. Вы можете видеть потребление корма в течение текущего дня и общее потребление корма. Контроллер производства показывает результаты вычисления потребления корма каждым животным, а также отношение потребления воды/корма.
Всего	Показывает общее потребление корма на данный момент.

4.5.1 Ручное распределение корма перед пуском

В помещениях с весами для корма контроллер производства наполнит систему кормления, если вы установите помещение в режим активного помещения (см. также Активное помещение – помещение пусто [► 61]). Количество корма, используемого для наполнения, не вводится как Потребление корма (так как корм не израсходуется, а только наполняет систему).

Если Вы хотите вручную распределить корм (например, на бумаге) в помещении, необходимо следовать данной процедуре, чтобы убедиться в том, что корм учитывается в потреблении корма.

1. Подождите, пока первое наполнение полностью не завершится.
2. Возьмите корм из последнего дозатора с помощью датчика поперечного шнека.

4.6 Бункер

☒  Этот раздел относится только к помещениям с бункером.

4.6.1 Меню бункера

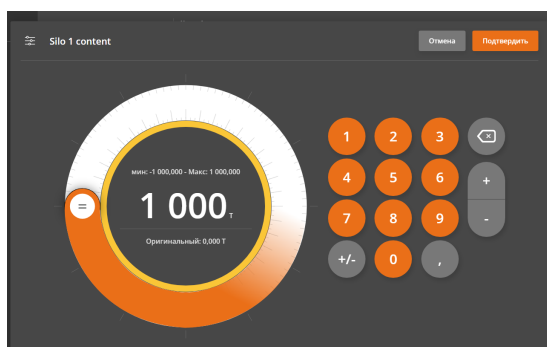


Производство | Бункер

Применяется
только к

Содержание	Содержание бункера		
Переход	Автоматический переход		
	Постепенный переход		
	С автоматическим переходом и барабанными весами или FW 9940		
	Время до перехода		
	С автоматическим переходом		
	Минимальное содержание бункера перед переходом		
	С автоматическим переходом		
Название	Бункер	Подача в бункер 1	HE с DOL 199
		Журнал подачи в бункер 1	
		Тип корма	
		Бункер выбран/Выбор бункера	
		Оценочное время до опустошения Бункера 1	

Контроллер производства регистрирует потребление корма из бункеров с помощью взвешивания корма.



При подаче кормов в бункеры, контроллер производства обновляет количество кормов в бункерах, согласно введенной вами информации.

При электронном взвешивании бункеров регистрация подачи кормов выполняется автоматически.



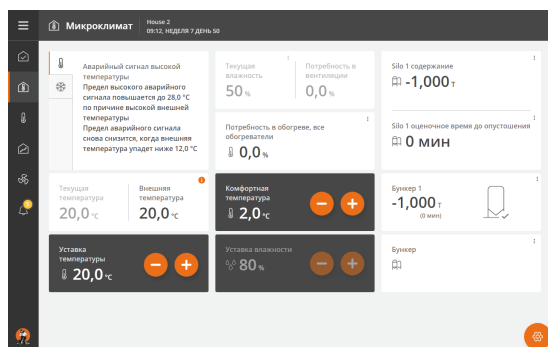
Замечание о системе с электронными бункерными весами:

Если система кормления работает одновременно с подачей кормов в бункер, то есть в бункер одновременно загружается корм и из него выгружается корм, то могут возникнуть ошибки в определении веса. Следует избегать такой ситуации.

Если корм поставляется в бункер во время работы системы кормораздачи, контроллер остановит кормораздачу во время доставки при использовании кормушки тарелочного типа, сухого и целевого дозированного кормления. При использовании кормления в ярусах и цепной кормораздачи контроллер использует опыт нормальных кормораздач для расчета правильного количества доставки и потребления корма.

Содержание бункера 1	Текущее количество корма в бункере. Текущее количество постоянно обновляется на основе текущего потребления. Меню может использоваться для корректировки текущего количества подаваемого корма. Это используется в том случае, если между фактическим содержанием бункера и отображаемым содержанием существует расхождение. Однако, текущее содержимое подаваемого корма может быть отрегулировано только в том случае, если используется взвешивание бункера. При подаче корма, необходимо использовать меню Подача в бункер под каждым бункером. Таким образом, подача в индивидуальный бункер отражается в журнале подачи в бункер.
Автоматический переход	Настройка того, должен ли контроллер производства автоматически переключаться на другой бункер с тем же самым типом корма, если активный бункер стал пустым. Эта функция недоступна, если используются двое независимых бункерных весов.
Постепенный переход	В режиме автоматического перехода контроллер производства способен переключиться на другой бункер. Настройка оставшегося количества корма, при котором следует начинать постепенный переход.
Время до перехода	Настройка времени до проведения автоматического изменения бункера.
Минимальное содержание бункера перед переходом	Контроллер производства считает бункер пустым, если количество корма меньше этой настройки и шнек бункера не подает корм на весы. Это компенсирует погрешности, возможные при вводе данных загрузки корма в бункер и с весов подаваемого свиньям корма. Если бункер опустошен, а количество корма при обзоре бункера больше настроенного параметра Минимальное содержимое бункера, контроллер производства не может выполнить изменение автоматически. Количество нужно изменить на 0,000 тонн, чтобы он смог выполнить смену автоматически.
Подача в бункер	Во время подачи корма загруженное количество нужно ввести в контроллер производства.
Журнал подачи в бункер	Журнал подачи содержит количество и дату каждой загрузки корма в бункер. Можно сохранить до двенадцати подач корма в бункер.
Бункер выбран	Если тот же самый тип корма имеется в нескольких бункерах, вы можете запрограммировать, из какого бункера будет выгружаться корм. Изменение вступает в силу сразу после его внесения в систему. Был выбран бункер Y: Корм подается из этого бункера. Выбор бункера X: Переключение на подачу из этого бункера.
Оценочное время до опустошения Бункера 1	Количество дней и часов до опустошения бункера рассчитывается на основании последних 24 часов потребления корма.

Графическое отображение состояния бункера



Можно добавить карты бункера к карте и графически отобразить текущее содержание бункера. См. также раздел Создание страниц [► 13].

Зеленый

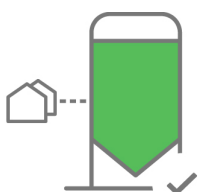
Более 50% мощности

Желтый

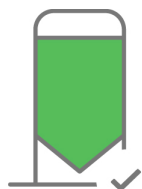
Менее 50% мощности

Красный

Ниже уровня срабатывания сигнализации бункера. Также см. описание содержания бункера под сигнализацией бункера.



Символ для общего бункера.



Символ для выбранного/активного бункера.



Символ для доставки в бункер.

See also

Аварийные сигналы корма [► 74]

4.6.1.1 Датчик пустого бункера

При использовании датчика пустого бункера контроллер производства остановит шнек бункера, когда датчик зарегистрирует отсутствие корма в бункере.

Можно также выбрать, будет ли контроллер производства автоматически переключаться на другой бункер с тем же самым типом корма (**Автоматическая смена**). Если другого бункера с достаточным количеством корма нет, контроллер производства покажет аварийное сообщение **Отсутствует корм на весах для корма**. См. также раздел Аварийные сигналы корма [► 74].

4.6.1.2 Постепенный переход

Контроллер производства может выполнять постепенный переход между двумя бункерами с одинаковым типом корма. Таким образом, можно постепенно перейти на другой состав смеси корма (применяется только для барабанных весов и FW 9940).

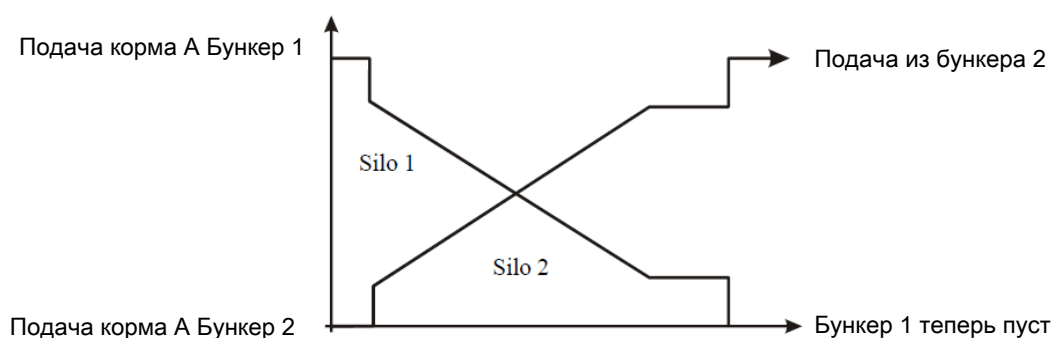


Рисунок 7: Постепенный переход от Бункера 1 на Бункер 2.

Когда содержимое бункера снижается до настроенного количества, начинается постепенный переход на бункер с таким же типом корма.

4.7 Вода

☒  Этот раздел относится только к помещениям с водомером.

4.7.1 Меню воды



| Производство | Вода

Применяется только к

Вода	Статус воды	ВКЛ./ВЫКЛ.	С управлением подачи воды
	Текущее кол-во воды за данный период		Управление по времени и количеству
	Целевое количество воды		
	Текущее нормативное значение для воды		
	Вода сегодня		С управлением подачи воды
	Вода вчера		
	Воды на животное сегодня		С управлением подачи воды
	Воды на животное вчера		
	Общее потребление воды		
Сигналы уровня воды	Сигналы уровня воды	Уровень/ №/ Имя	Несушка
	Включить/отключить сигнал уровня воды		
Программа расхода воды	Программа расхода воды	№ дня / Число запусков / Запуск/ Останов	Управление по времени и количеству
	Распределение воды	№ дня / Число запусков / Период 1–8	
Измерение воды	Водосчетчики – всего		
Группы воды	Группы воды сегодня		Несушки в клетках
	Группы воды всего		
Ярусы воды	Ярусы воды сегодня		Несушки в клетках
	Ярусы воды всего		
Статистика потребления	Все водомеры на прошлой неделе		
	Водомеры – общее потребление		
	Водомеры на прошлой неделе	№ дня / Количество (л)/ Потребление (%)	С управлением подачи воды
	Вода/животное на прошлой неделе	№ дня / Значение (мл)/ Отношение к нормативу (%)	
	Активна программа расхода воды		

Производство | Вода

Статус воды	Просмотр текущего отключения или включения подачи воды с помощью контроллера производства. При установке сигнализаций воды можно выбрать, должна ли вода быть включенной или отключенной в момент генерирования сигнала тревоги.
Текущее кол-во воды за данный период	Расход воды в текущий период.
Целевое количество воды	Максимальное количество воды, которое разрешено потреблять животным в текущий период.
Вода сегодня	Суммарное потребление воды с 00:00.
Текущее нормативное значение для воды	Целевой расход воды на животное в текущий период.
Вода вчера	Суммарное потребление воды в течение прошедших 24 часов.
Общий расход воды	Суммарное потребление воды партией.
Сигналы уровня воды	Список состояний всех датчиков уровня воды. Состояние может быть удовл. , Низкий или Критический .
Измерение воды	Потребление воды по водомеру за последний час.
Всего воды на прошлой неделе	Суммарное потребление воды в течение последней недели.
Водомеры – общее потребление	Суммарное потребление воды партией.
Водомеры на прошлой неделе	Потребление воды по водомеру за последнюю неделю.
Вода/животное на прошлой неделе	Текущее потребление воды на птицу за последнюю неделю.

Все водомеры на прошлой неделе		
	День №	Количество
Сегодня	50	20 L
Вчера	-1	0 L
-2 дня	-1	0 L
-3 дня	-1	0 L
4 дня назад	-1	0 L
5 дней назад	-1	0 L
6 дней назад	-1	0 L
7 дней назад	-1	0 L

Потребление воды

Контроллер помещения регистрирует потребление воды в литрах для создания полного обзора. Для того, чтобы сделать видимыми резкие изменения, потребление воды также отображается в процентах.

В нормальных условиях значения в процентах возрастают на пару процентов в день по мере роста животных.

4.7.2 Управление подачей воды



Этот раздел относится только к помещениям с управлением подачей воды.

Активируйте управление подачей воды в меню | | **Техническое** | **Установка** | **Ручная установка** | **Производство** | **Настройки подачи воды** | **Управление подачей воды**.

В контроллере предусмотрено четыре типа управления подачей воды:

- управление по времени в соответствии с программой
- управление по времени в соответствии с программой освещения
- время и количество, контролируемые в соответствии с программой
- время и количество, контролируемые в соответствии с программой интенсивности света

В целом, управление подачей воды работает так же, как и регулирование подачи корма. При помощи точного таймера можно настроить до 16 программ, которые определяют, когда и на какое время предоставлен доступ к воде в текущий номер дня.

Также можно осуществлять управление подачей воды в соответствии с программой освещения.

Рекомендуется установить контроль расхода воды также для привлечения внимания к аварийным сигналам, чтобы оперативно реагировать в случаях утечек и остановки системы подачи воды.

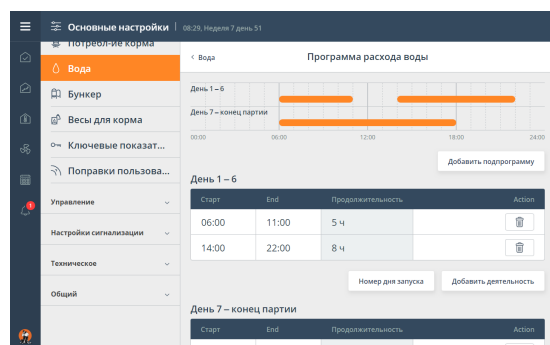
Внимание:

- в период до первого номера дня подача воды открыта постоянно.
- вне выбранных периодов доступ к воде снаружи отсутствует.

При установленном контроле расхода воды по времени и количеству контроллер производства отключает воду, когда будет использовано нужное количество воды.

Производство | Вода | Программа расхода воды

Активна программа расхода воды	Показания программы расхода воды, которые использует контроллер производства в течение текущего дня (макс. 16).
Программа расхода воды	Контроллер производства автоматически регулирует подачу воды внутри помещения согласно времени, которое вы укажете в меню Программа расхода воды .
Распределение воды	Настройка распределения общего количества воды между периодами программы расхода воды.



Программа расхода воды

Для каждого номера дня (до 16 дней), вы должны настроить:

- Общее число периодов в день (1-16)
- Время пуска
- Время останова

Нажмите поле в столбце **Пуск**, чтобы изменить время пуска.

Нажмите поле в столбце **Конец**, чтобы изменить время останова.

Нажмите **Добавить активность** для нового периода и затем настройте время пуска и останова, контроллер рассчитает продолжительность.

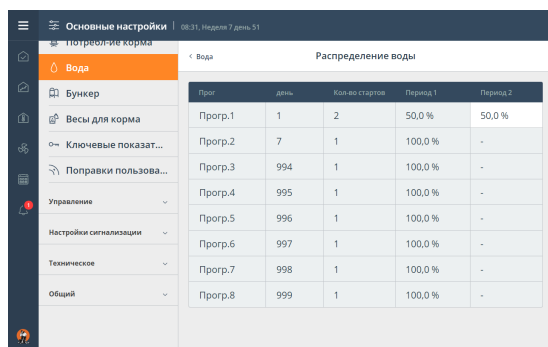
Нажмите поле **№ дня пуска**, чтобы изменить номер дня периода.

Для того, чтобы добавить подпрограмму к номеру дня, нажмите **Добавить подпрограмму**.

Блоки на временной шкале показывают время и продолжительность доступности воды.

Нажмите , чтобы удалить период.

Если время пуска установлено с 00:00 по 24:00, вода будет доступна в течение 24 часов.



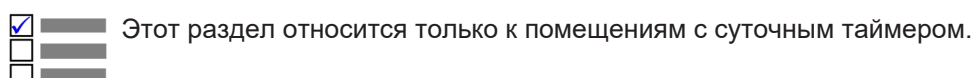
Распределение воды

Количество пусков каждой программы в сутки устанавливается в программах расхода воды.

Требуемое количество воды в сутки (отмеченное на контрольном графике) можно разделить на количество пусков (периодов).

При изменении периода контроллер производства автоматически регулирует последующие значения. Поэтому изменения следует проводить так, чтобы они соответствовали последовательности периодов.

4.8 Суточный таймер



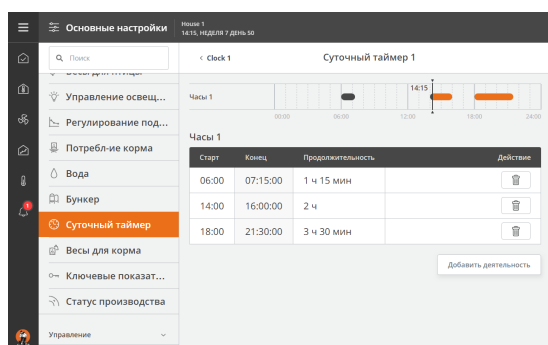
Этот раздел относится только к помещениям с суточным таймером.

Производство | Суточный таймер

Суточный таймер	Суточный таймер	Пуск, продолжительность
	Недельная программа суточного таймера	

Производство | Суточный таймер

Суточный таймер	Настройка числа пусков, времени пуска и времени ВКЛ.
Недельная программа суточного таймера	Настройка, будет ли суточный таймер активен в определенные дни недели.



Для каждой программы выполните следующие настройки:

- Общее число периодов в день (1-16)
- Время пуска
- Продолжительность

Нажмите поле в столбце **Пуск**, чтобы изменить время пуска.

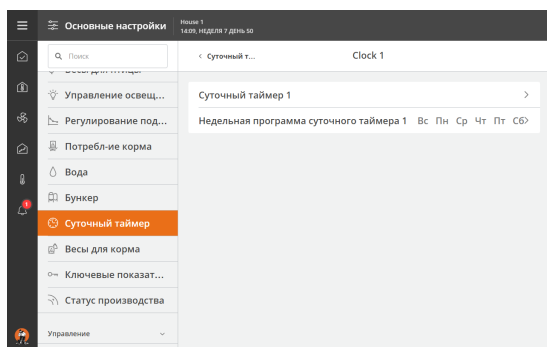
Нажмите поле в столбце **Продолжительность**, чтобы изменить продолжительность периода.

Нажмите на значок с плюсом для добавления периода, затем установите время пуска и продолжительность для этого периода.

Блоки на временной шкале показывают время и продолжительность включения суточного таймера.

За пределами выбранных периодов, суточный таймер отключен.

Нажмите , чтобы удалить период.



Суточный таймер с недельной программой

Недельная программа определяет, в какие дни суточный таймер включен.

Если время ВКЛ. продолжается после полуночи в день, когда таймер не активен, функция будет оставаться в режиме ВКЛ. до истечения этого - времени.

Понедельник		Вторник		Среда	
00:00	24:00	00:00	24:00	00:00	24:00
ON		ON		OFF	ON
Время пуска			Время пуска		

4.9 Весы для корма

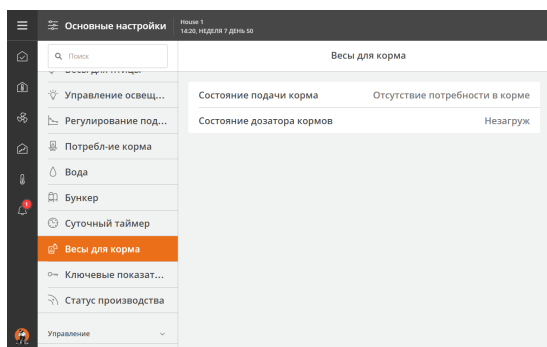
☒  Этот раздел относится только к помещениям с весами для корма.



Производство | Весы для корма

Применяется только к

Весы для корма	Состояние подачи корма:	Неизвестно	
		Отсутствие потребности в корме	
		Режим поставки	
		Неправильное положение заслонки кормораздачи	
		Неправильное положение заслонки разделения корма	
		Наполнение не работает	
		Дождаться весов корма	
		Весы корма взвешивают	
		Нет корма из бункера: Режим переключения	
		Стабильное взвешивание по причине постоянной потребности в корме	
		Завершение партии	
		Бункер 1-5 работает	
		Работает общая подача в шнек	
		Потребность подачи в шнек отсутствует	
		Обнаружение доставки в бункер	
	Состояние весов для корма:	Регулировка позиции заслонки	Барабанные весы и FW 9940
		Взвешивание пустыми	
		Заполнение весов	
		Взвешивание заполненными	
		Разгрузка весов	
		Незагруженный	
		В ожидании разгрузки весов	
		Калибровка	
		Разгрузка весов при сервисе	
		Разгрузить весы вручную	



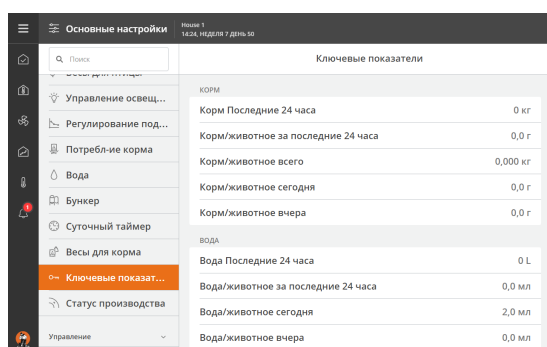
Контроллер производства предоставляет информацию о заполнении весов и текущем статусе весов. Это можно использовать совместно с калибровкой.

4.10 Ключевые показатели

Производство Ключевые показатели		Применяется только к
Ключевые показатели	Конверсия корма	Бройлер
	Индекс эффективности PEF	
	Частота кладки сегодня	Несушка
	Частота кладки вчера	
	Масса яиц сегодня	
	Корм/масса яиц сегодня	
	Корм/яйцо сегодня	
	Вода/масса яиц сегодня	
	Корм/гол. всего	
	Корма на птицу сегодня	
	Корма на птицу вчера	
	Воды на птицу сегодня	
	Воды на птицу вчера	
	Вода/корм	
	Вода/корм, вчера	
	Падеж	
	Выживаемость	
	Вес птицы	
	Вес птиц вчера	
	Вес всех птиц	

Производство | Ключевые показатели

Меню отображает некоторые ключевые показатели. Содержимое меню зависит от типа и настройки контроллера помещения.



Ключевые показатели	
КОРМ	
Корм Последние 24 часа	0 кг
Корм/животное за последние 24 часа	0,0 г
Корм/животное всего	0,000 кг
Корм/животное сегодня	0,0 г
Корм/животное вчера	0,0 г
ВОДА	
Вода Последние 24 часа	0 L
Вода/животное за последние 24 часа	0,0 мл
Вода/животное сегодня	2,0 мл
Вода/животное вчера	0,0 мл

Отображение показателей производства.

4.11 Статус производства

В меню представлен обзор поправок пользователя, выполненных по отношению к стандартными настройками.

 Производство Статус производства		Применяется только к
Поправки пользователя	Смещение от нормат. знач. корма	
	Смещение нормат. знач. для воды	
	Поправка интенсивности основного освещения	
	Поправка интенсивности вспомогательного освещения	
	Поправка цвета освещения	Несушка

Производство | Поправки пользователя

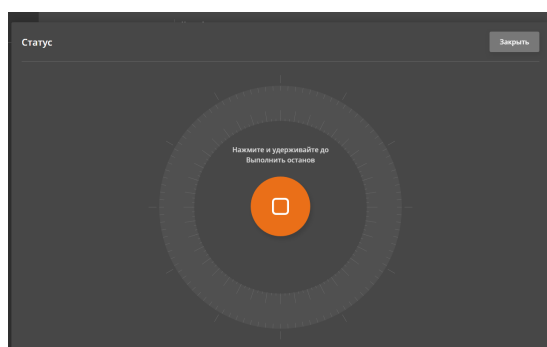
Смещение от нормат. знач. корма	Отображает, насколько изменилось количество корма в сравнении со стандартным значением графика.
Смещение нормат. знач. для воды	Отображает, насколько изменилось количество воды в сравнении со стандартным значением графика.
Поправка интенсивности основного освещения	Показывает, насколько была изменена интенсивность света в сравнении со стандартной настройкой на кривой партии.
Поправка интенсивности вспомогательного освещения	Показывает, насколько была изменена интенсивность света в сравнении со стандартной настройкой на графике партии.
Поправка цвета освещения	Показывает, насколько изменился цвет освещения по сравнению с программой цвета освещения.

5 Управление

5.1 Данные помещения

  Управление Данные помещения		Применяется только к	
Статус помещения	Статус	Активное помещения/ Помещение пусто	
Зона роста	Используемая зона роста	Бройлер/родительское стадо Basic + Flex	
	Статус партии фронт/тыл	Бройлер/родительское стадо Basic + Flex	
Дата	Настроить дату и время		
	Номер дня		
	День недели		
	Пуск в день		
Другое	Имя помещения		
	Активирован удаленный доступ		
	Качество помета	Сухой и ломкий	Использовать с BigFarmNet Manager
	Материал дополнительного наслаивания	Сухой и ломкий (дополнительное наслаивание)	
		Начало спекания	
		Начало спекания (дополнительное наслаивание)	
		Верх кека сухой	
		Верх запекания сухой (дополнительное наслаивание)	
		Верх кека липкий	
		Верх запекания липкий (дополнительное наслаивание)	
		Влажный и мягкий	
		Влажный и мягкий (дополнительное наслаивание)	

5.1.1 Активное помещение – помещение пусто



Установите статус партии на **Активное помещение** за день до заселения животных, чтобы дать контроллеру время на адаптацию климата под требования животных подачи корма. В этом случае номер дня переключается на 0, и контроллер работает согласно автоматическим настройкам.

Установите статус на **Помещение пусто** после выселения животных из помещения.

При переключении на пустое помещение контроллер отключает регулировку и управление, в соответствии с промежуточными функциями пустого помещения и прогрева.

Эта функция защищает животных в случае непреднамеренного переключения на **Помещение пусто**.

Однако если вы хотите, чтобы система закрылась при статусе партии **Помещение пусто**, сбросьте настройки промежуточной функции для пустого помещения.

При статусе партии **Помещение пусто** контроллер также сбрасывает все изменения графиков, которые были выполнены в течение предыдущей партии.

5.1.2 Настройки

Управление | Данные помещения

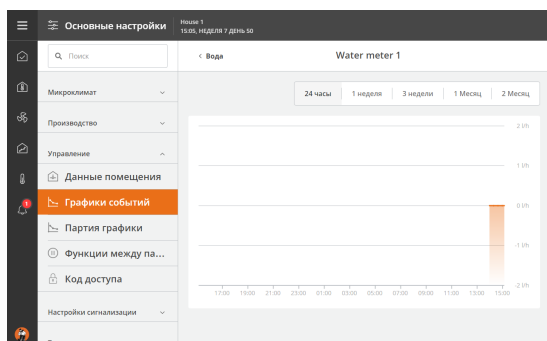
Статус	Отображение статуса (Активное помещение / Помещение пусто).
Заселено животных	Настройка количества животных (только DOL 534).
Настроить дату и время	Настройка текущей даты и времени. Правильная настройка времени важна для нескольких функций управления, а также для регистрации аварийных сообщений. Таким образом, все программы контроллера используют как дату и время, так и номер дня. В случае аварийного отключения электропитания часы не останавливаются. Летнее и зимнее время Автоматическая адаптация к зимнему и летнему времени отсутствует, поскольку некоторые категории животных очень чувствительны к изменениям суточного биоритма. Если необходимо, чтобы контроллер использовал летнее и зимнее время, следует вручную изменить настройку времени посредством +/- 1 часа.
Номер дня	Настройка номера дня. Номер дня увеличивается на единицу в полночь каждые 24 часа, проходящие после переключения статуса помещения на активное помещение. Номер дня, как правило, соответствует возрасту животных. Номер дня может быть установлен на «-9», тогда контроллер климата и производства сможет управлять прогревом помещения до заселения в него животных.
Номер недели	Отображение номера текущей недели (только родительское стадо).
День недели	Отображение дня недели.
Пуск в день	Настройка дня старта партии.
Имя помещения	Настройка имени помещения. Если контроллер подключен к сети LAN, важно, чтобы у каждого помещения было уникальное имя. Создайте план для назначения имен всем подключенным к сети контроллерам.
Активен доступ обслуживания	Информация о том, что управление контроллером климата и производства осуществляется удаленно с помощью программы управления фермерским хозяйством BigFarmNet Manager.
Качество помета	Эта функция доступна только тогда, когда контроллер помещения является частью системы с BigFarmNet Manager, в которой можно ввести оценку качества подстилки. Контроллер помещения отображает последнее введенное значение.
Материал дополнительного настила	На дисплее отображается, была ли добавлена дополнительная подстилка.

5.2 Графики событий

| Управление | Графики событий

Применяется только к

Графики событий	Климат	Только контроллеры климата и контроллеры климата и производства
	Производство	Только контроллеры производства и контроллеры климата и производства
	Мониторинг мощности	Только контроллеры климата и контроллеры климата и производства



В зависимости от типа и настройки контроллера помещения доступны следующие графики событий для производства:

- Конверсия корма
- Индекс эффективности PEF
- Текущий вес животных
- Привес
- Сроки кормления
- Корм
- Вода
- Ручные весы для птицы
- Весы для птицы
- Датчик света
- Дневные показатели
- Всего
- Животные

5.3 Графики партии



Этот раздел относится только к помещениям, в которых проводится производство партий.

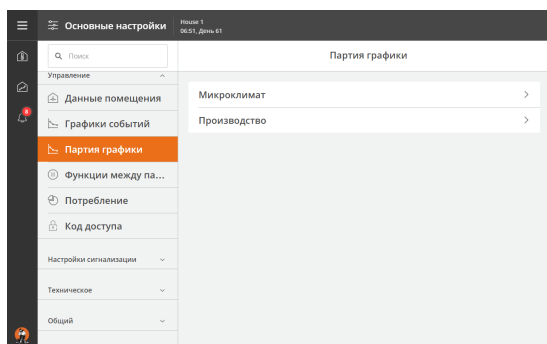


Управление | Графики партии

Применяется только к

Графики партии	Микроклимат	Только контроллеры климата и контроллеры климата и производства
	Производство	Только контроллеры производства и контроллеры климата и производства

Вместе с другой информацией настройки графиков образуют базу для проведения контроллером расчетов для регулирования производства.

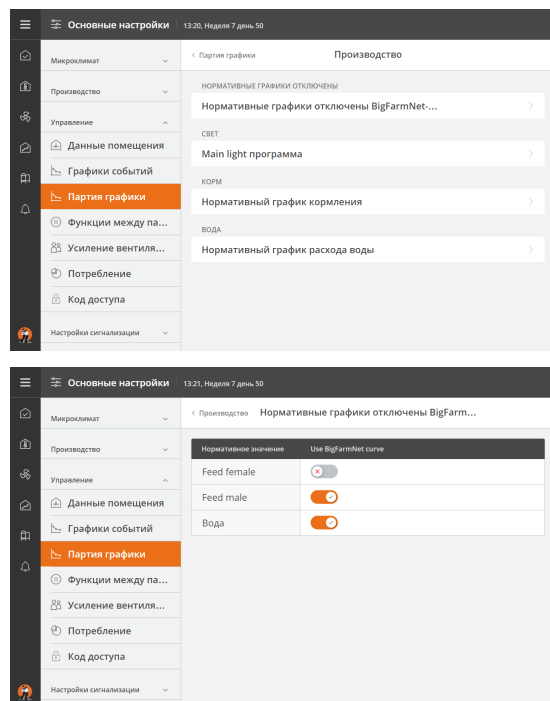


Контроллер может выполнять автоматическую регулировку в соответствии с возрастом животных.

Если контроллер производства подсоединен к сети с программой управления BigFarmNet Manager, нормативные графики можно также изменить с помощью BigFarmNet.

В зависимости от типа и настройки контроллера помещения доступны следующие графики стада:

- Нормативный график кормления
- Нормативный график расхода воды
- Весы для птицы

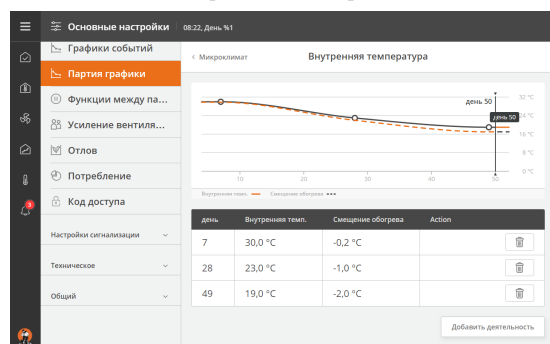


- Освещение

Когда графики регулируются с помощью BigFarmNet Manager, это отображается в меню.

Выберите, следует ли использовать нормативный график от BigFarmNet Manager или график от контроллера.

5.3.1 Настройка графиков



Используйте кнопку **Добавить активность**, чтобы добавить необходимые точки графика.

Для каждого графика настройте:

- номер дня для каждой из требуемых точек графика.
- требуемое значение функции для каждой из точек графика.

См. также раздел Статус производства [▶ 60].

Изменения
проводятся в меню
Климат | Влажность

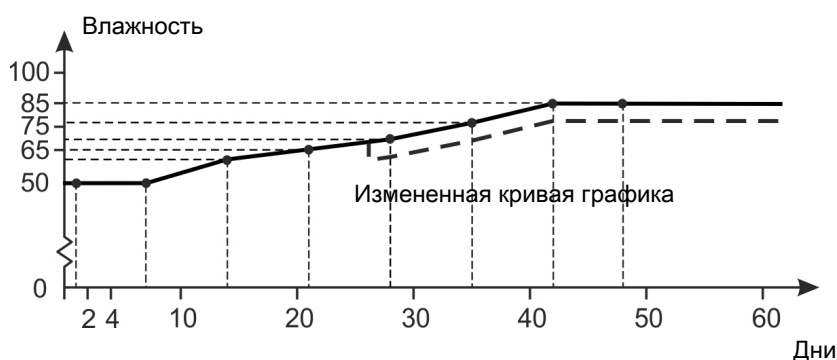


Рисунок 8: График влажности воздуха

Это пример случая, когда функции графика контроллера помещения автоматически параллельно перемещают остальную часть кривой графика, если вы измените соответствующую настройку в ходе производства стада.

Изменение настроек отображается в меню Поправок пользователя.

5.4 Отлов



Управление | Отлов

	Отлов	Неактивный/Активный
	Информация о микроклимате отлова	(отображается после отлова)
	Обратный отсчет времени восстановления	(отображается после отлова)
	Взвешивание корма остановлено	
	Кормление остановлено	
	Остановить смесь кормов	
	Остановка взвешивания корма	
	Конец кормления	
	Возобновление кормления	
	Отлов готов	Дата/время
	Настройка	Время Климат Управление освещением Производство

Функция отлова предназначена для изменения воздухообмена в помещении в связи с тем, что все или некоторые животные покинули помещение. Статус вентиляции изменится на **Отлов** с адаптацией ее настроек. Когда статус переключится обратно, вентиляция вернется к половине потребности в вентиляции по сравнению с использованной до запуска функции, и информация на дисплее восстановится. Функция также вносит изменение в программу кормления, управление освещением и аварийную сигнализацию.

Функция Отлов может быть настроена на активацию тремя способами:

- Внешняя клавиша
- Кнопка включения
- Работа дисплея

Управление | Отлов

Отлов	Подключение и отключение этой функции. (с работой дисплея)
Отлов готов	Установка даты и времени, при которых пользователь может активировать функцию.
Начало отлова	Отображение времени, когда был активирован отлов. Эта индикация видна только при активной функции.
Остановка отлова	Отображение времени остановки функции (используя кнопку Автоматический останов отлова после). Однако если процесс отлова животных продолжается дольше, чем предполагалось, время остановки можно изменить. Эта индикация видна только при активной функции.
Разрешить период начала отлова	Установка интервала времени, при котором пользователь может активировать эту функцию. (только кнопка и клавиша)
Автоматический останов отлова после	Установка максимального интервала времени, при котором может быть активирована функция Отлов.
Приточный клапан	Установка количества приточных клапанов, которые должны быть открыты во время отлова, в процентах.

Крышный приток	Установка крышных притоков, заслонок, вентилятора и перемешивающего вентилятора во время отлова, в процентах.
Бесступенчатый	Установка количества вытяжных клапанов, которые должны быть открыты во время отлова, в процентах.
MultiStep	Выбор того, какой MultiStep должен быть активен во время работы функции Отлов . Например, желаемым направлением потока воздуха можно управлять активируя только MultiSteps на одном краю помещения.
Управление освещением	Выбор того, должна ли активация функции отлова приводить к изменению управления освещением.
Стоп кормораздачу	Выбор того, должна ли активация функции отлова приводить к останову системы кормления.
Остановить весы корма перед остановкой системы кормления	Установка интервала времени. Интервал времени должен соответствовать времени, которое требуется животным для поедания корма, распределенного по системе.
Остановить смешивание корма перед остановкой весов корма	Установка интервала времени. Интервал времени должен соответствовать времени, которое требуется для подачи животным только одного типа корма.
Вид корма после останова смешивания корма	Выбор последнего типа корма, который будет использоваться перед останом системы кормления.

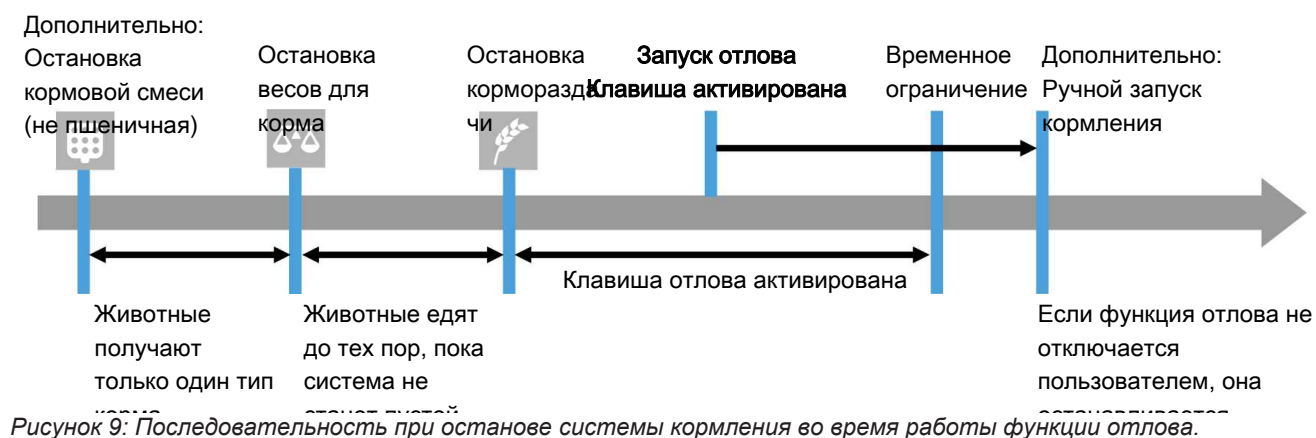


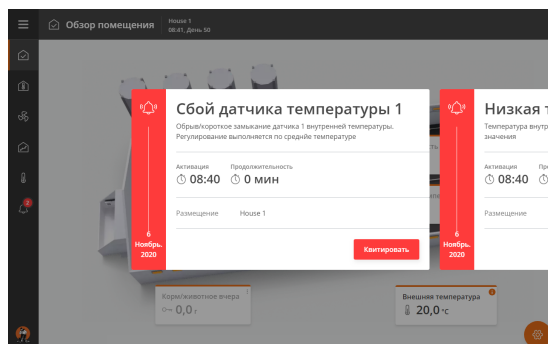
Рисунок 9: Последовательность при останове системы кормления во время работы функции отлова.

6 Аварийные сигналы



Аварийные сигналы работают только при статусе партии **Активное помещение**.

Единственным исключением является проверка сигнализации и аварийных сигналов на предмет подключения к CAN-шине и мониторинга температуры для параметра **Помещение пусто**.



При возникновении аварийного сигнала контроллер помещения регистрирует тип аварийного сигнала и время его возникновения.

Информация о типе аварийного сигнала будет показана в специальном окне сигнализации на дисплее вместе с кратким описанием аварийной ситуации.

Только аппаратные аварийные сигналы активируют реле сигнализации.

Программные аварийные сигналы отображаются на экране в виде всплывающих окон.

Красный: активный аварийный сигнал

Желтый: активное предупреждение

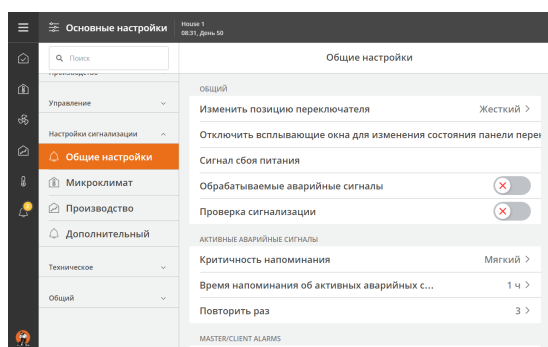
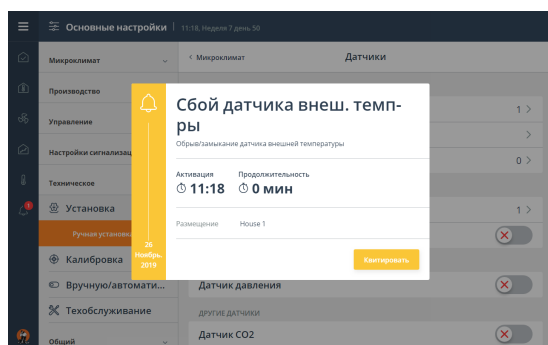
Серый: отмененная сигнализация (аварийное состояние устранено)

Есть два типа аварийных сигналов:

Аппаратные аварийные сигналы: Красные всплывающие аварийные сигналы на контроллере и активация аварийных сигналов с помощью подключенных устройств сигнализации, например, сирен

Программные аварийные сигналы: Желтые всплывающие предупреждения на контроллере.

В меню аварийных сигналов можно выбрать, какие аварийные сигналы климата и производства будут аппаратными, а какие – программными.



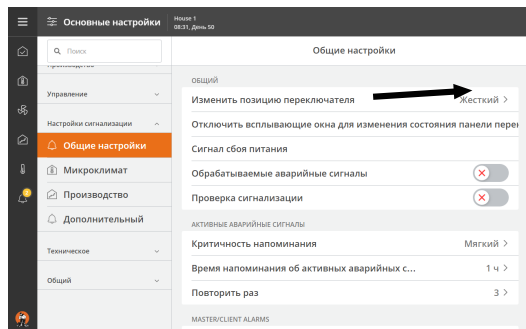
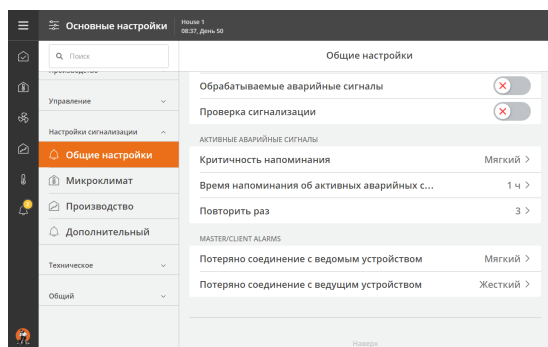
Контроллер также активирует аварийный сигнал, который вы можете выбрать как обрабатываемый сигнал.

Это аварийный сигнал будет действовать (звуковое оповещение), пока вы не подтвердите (квитируете) аварийную ситуацию. Подобная ситуация будет продолжаться, даже если будет устранено событие, которое вызвало аварийный сигнал.

Обрабатываемые аварийные сигналы:

ДА: Сигнал продолжает действовать даже после устранения аварийной ситуации.

НЕТ: Сигнал прекращается после устранения аварийной ситуации.



Контроллер может напомнить вам о текущей аварийной ситуации, после того, как вы квитируете аппаратный аварийный сигнал. Это делается для того, чтобы убедиться, что причина аварийного сигнала устраняется.

Настройки для напоминаний:

Время аварийного сигнала: настройка времени после аварийного сигнала, в течение которого будет отображаться напоминание.

Количество повторов: настройка количества отображений напоминания.

Изменить позицию переключателя

Когда контроллер помещения подключен к модулю переключателя, можно настроить аварийный сигнал, который будет активирован в момент изменения позиции модуля переключателя.

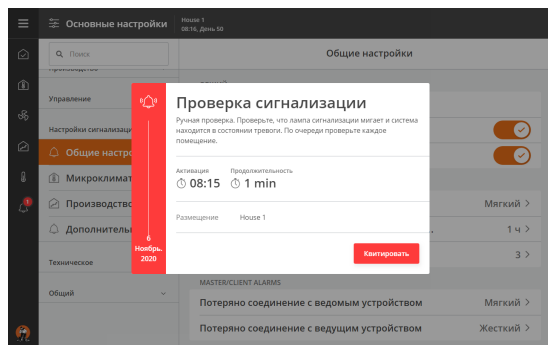
Изменения позиции переключателя регистрируются в Журнал активности [► 11].

6.1 Останов аварийного сигнала

Окно аварийного сигнала закрывается и аварийный сигнал отменяется, когда вы квитируете его нажатием на **Квитировать**.

6.2 Проверка сигнализации

Регулярная проверка системы сигнализации позволяет обеспечить, что сигнализация сработает в случае аварийной ситуации. Поэтому необходимо тестировать аварийные сигналы каждую неделю.



Активируйте **Проверку сигнализации**, чтобы начать проверку.

Убедитесь, что мигает лампа сигнализации.

Убедитесь, что аварийные сигналы системы сигнализации работают надлежащим образом.

Нажмите **Квитировать**, чтобы завершить проверку.

6.3 Меню сигнализации



Настройки сигнализации

Применяется только к

Общие на-
стройки

Изменить позицию переключателя

Отключить всплывающие окна для изменения состояния панели переключения

Сигнал отказа питания	Всегда аппаратный сигнал	
Обрабатываемые аварийные сигналы		
Проверка сигнализации [▶ 68]		
Проверка сигнализации производства	Контроль производства, контроллер микроклимата и производства	
Активные аварийные сигналы [▶ 67]	Критичность напоминания	
	Время напоминания об активных аварийных сигналах	
	Повторить раз	
Аварийные сигналы ведущего устройства / клиента	Потеряно соединение с клиентом	С совместно используемым оборудованием
	Потеряно соединение с ведущим устройством	
Микроклимат	Контроль микроклимата, контроллер микроклимата и производства	
Производство	Контроль производства, контроллер микроклимата и производства	
Дополнительный	Дополнительные датчики	Дополнительные датчики
	Дополнительные аварийные сигналы	Дополнительные настройки сигнализации

6.4 Меню сигнализации – Производство

  Настройки сигнализации Производство		Применяется только к
Сигнализация освещения [▶ 73]	Предел расхождения датчиков освещения +/-	
	Задержка сигнала расхождения данных освещения	
	Основное освещение	Аварийное оповещение основного освещения
		Порог срабатывания сигнализации освещения +/-
		Задержка сигнала об освещении
		Главный свет Расхождение данных освещения от датчиков

	Вспомогательное освещение	Исп. реле освещ. 1 Сбой Порог срабатывания сигнализации освещения +/- Задержка сигнала об освещении Исп. реле освещ. 1 расхождение датчиков	
Корм [▶ 74]	Весы для корма	Нет поступления корма на весы для корма	Отсутствие подачи корма на весы для корма Время задержки сигнала Время останова шнека бункера Отключение датчика подачи корма для перезапуска шнека бункера после аварийного оповещения Время работы шнека бункера
		Отсутствует вид корма	
		Не удается опустошить весы для корма	Барабанные весы и FW 9940
		Калибровка весов для корма	
		Весы для корма не стабильны	
		Весы для корма Опорное напряжение	
		Неправильное положение заслонки разделения корма	Общие весы
		Сигнализация поперечного шнека	Кормление с помощью цепной кормораздачи или из кормушки тарелочного типа с весами-дозатором или барабанными весами
		Время задержки сигнала - сигнал попер. шнека	
		Недостаточно корма	Кормушки тарелочного типа
		№ дня начала контроля Интервал контроля Потребление корма за данный контрольный интервал	

Избыток корма	Аварийный сигнал избытка корма Интервал контроля Потребление корма за данный контрольный интервал День пуска сигнализации	Кормушки тарелочного типа
Потребление корма снизилось	Потребление корма снизилось № дня начала контроля Пороговое значение срабатывания сигнализации	
Недостаточно корма при пуске	Недостаточно корма при пуске № дня начала контроля Время проверки сигнализации Потребление корма за данный контрольный интервал	Кормление с помощью кормушки тарелочного типа или цепной кормораздачи
Избыток корма после останова	Аварийный сигнал Избыток корма после останова Макс. потребл. корма после останова	
Отношение вода/корм	Сигнализация отношения вода/корм № дня начала контроля Пороговое значение времени срабатывания сигнализации Пороговое значение срабатывания сигнализации отношения Вода/корм Перекрыть воду при активном сбое превышения отношения Вода/Корм	Кормление с помощью кормушки тарелочного типа и цепной кормораздачи с водометром.
Содержание бункера	Слишком низкий уровень корма Низкое содержание в бункере 1 Аварийный сигнал пустого Бункера 1	Аварийный сигнал о скором исчерпании корма А Корм А, порог. знач. слишком низкого уровня
Сигнал воды [► 77]	Аварийный сигнал мин. и макс. потребления воды	Отключен Аппаратный Программный

		Пороговое значение срабатывания сигнализации максимального водопотребления	
		Пороговое значение срабатывания сигнализации минимального водопотребления	
		Перекрыть воду при активном сигнале высокого расхода воды	
Сигнал Недостаток воды	Время недостатка воды	0:10 чч:мм	
	Сигнал Недостаток воды	Порог/аварийный сигнал	
Аварийный сигнал об избытке воды	Аварийный сигнал об избытке воды в открытом положении	Время избытка воды Закрыть воду при избытке воды	
	Сигнал при избытке воды в закрытом положении	Избыток воды в закрытом положении Аварийный сигнал об избытке воды в закрытом положении	
День пуска сигнализации			
Калибровка весов для птицы	Максимальное время калибровки Калибровка весов для птицы		
Калибровка электр. весов	Максимальное время калибровки Калибровка бункера Калибровка бункера с дневным рационом		
Сигнализ. гнезда	Гнезда не закрыты	Аварийный сигнал не закрытых гнезд	Родительское стадо и Несушка
		Максимальное время закрывания гнезд	
	Гнезда не открыты	Аварийный сигнал не открытых гнезд	
		Максимальное время открывания гнезд	
Сигнализация когтеточки	Когтеточка не закрыта	Аварийный сигнал не закрытых когтеточек	Несушка
		Максимальное время закрывания когтеточек	
	Когтеточка не открыта	Аварийный сигнал не открытых когтеточек	
		Максимальное время открывания когтеточек	

6.5 Настройки сигнализации

У контроллера помещения есть набор аварийных сигналов, который контроллер активирует в случае возникновения технической ошибки или превышения пределов сигнализации. Некоторые аварийные сигналы всегда подключены, например, Отказ электропитания. Другие аварийные сообщения можно разрешать /запрещать, а для некоторых из них можно даже настроить пределы сигнализации.



Пользователь всегда отвечает за правильность настроек сигнализации.

6.5.1 Аварийные сигналы ведущего устройства / клиента

Если контроллер настроен на совместное использование оборудования с другими контроллерами, он включает аварийный сигнал, когда соединение с контроллерами потеряно. Пока соединение не будет восстановлено, контроллер-«клиент» продолжит регулирование в соответствии с последним полученным значением с оборудования главного контроллера.

Потеряно соединение с клиентом Выбрать тип сигнализации **Аппаратный**, **Программный** или **Отключено**.

Потеряно соединение с ведущим устройством Выбрать тип сигнализации **Аппаратный**, **Программный** или **Отключено**.

6.5.2 Сигнализация освещения

Настройки сигнализации | Производство | Сигнализация освещения

Освещение	Контроллер производства оснащен аварийными сигналами освещения по светодатчику, по главному освещению и по вспомогательному освещению. Если активна сигнализация освещения, то свет не регулируется по светодатчикам, если они имеются. Можно настроить задержку для всех сигнализаций освещения для устранения ненужных аварийных сигналов из-за быстрых изменения уровня освещенности.
Светодатчик	Если к одному источнику освещения (главное/вспомогательное освещение) подключено больше светодатчиков, контроллер производства активирует аварийный сигнал, если разница в интенсивности освещения на датчиках слишком большая (предел отклонения датчика освещения $\pm$, ± 10 люкс).
Основное освещение Вспомогательное освещение	Контроллер помещения активирует сигнализацию освещения, если интенсивность освещения отклоняется (Порог срабатывания сигнализации освещения $\pm$ ± 10 люкс) от необходимого уровня.

6.5.3 Аварийные сигналы корма

Настройки сигнализации | Производство | Сигнализация о подаче корма

Нет поступления корма на весы для корма	Сигнал тревоги включается, когда весы для корма определяют, что из бункера не поступает корм. Функцию можно включить или отключить. В случае аварийного оповещения контроллер производства отключает шнек бункера. В настройке Время задержки сигнала можно установить, сколько времени должно пройти до того, как контроллер производства сгенерирует аварийный сигнал. Аварийный сигнал остается активным, пока весы для корма не смогут снова регистрировать подачу корма. После ознакомления с аварийным сигналом, шнек бункера запускается снова. Можно настроить шнек бункера на поочередные включение и останов в течение более кратких периодов времени после квитирования сигнала тревоги. Когда работает насос шнека бункера, кормление может начаться снова, если останов был вызван мостиковым образованием в бункере. Функция насоса может быть отменена настройкой Время останова шнека бункера на 0 минут. Таким образом, контроллер обеспечит, чтобы шнек бункера находился во выключенном состоянии, пока датчик потребности в корме не будет вручную отсоединен и снова подключен. После этого контроллер производства активирует шнек бункера один раз в течение установленного времени работы (Время работы шнека бункера).
Отсутствует вид корма	Один из компонентов программы смешивания корма в бункерах отсутствует. Следует проверить статус бункеров и по мере необходимости изменить тип корма в контроллере производства.
Не удается опустошить весы для корма	Корм не может выгружаться из весов для корма. В случае использования барабанных весов барабан не может повернуться, или невозможно найти положение останова.
Ошибка калибровки весов	Калибровка весов для корма не завершена за заданный промежуток времени.
Весы не стабильны	Весы для корма не могут стабильно выполнять процесс взвешивания. Причиной этого может быть вибрация.
Опорное напряжение	Контроллер производства зарегистрировал сигнал опорного напряжения барабанных весов меньше 9,0 В в заданный период времени.
Неправильное положение заслонки разделения корма	Весам необходимо переключиться на другой птичник, однако заслонка распределения не реагирует. Это применимо только в случаях, когда для двух контроллеров производства используются одни общие весы.
Сигнализация поперечного шнека	Контроль производства включает аварийный сигнал, если не может снова наполнить резервуар поперечного шнека до установленного времени аварийного сигнала (Время задержки сигнала). Контроль производства останавливает систему кормления, чтобы избежать переполнения корма. При кормлении с помощью кормушки тарелочного типа в параметре Остановить систему кормления, если шнек пуст в меню Регулировка должно быть установлено время, которое меньше времени аварийного сигнала для поперечного шнека.
Недостаточно корма (не для цепной кормораздачи)	Аварийный сигнал генерируется в случае снижения показателя потребления корма ниже указанного значения в выбранный период времени (Контрольный интервал).

	Можно отключить автоматически во время первых дней партии. Этот сигнал тревоги действует только во время периода кормления.
Избыток корма	Аварийный сигнал постоянно контролирует, не поставляется ли избыток корма в помещение в течение интервал времени. Система может подавать определенное количество корма за интервал времени согласно размеру шнека подачи и поперечного шнека. Указания по настройке порогового значения срабатывания сигнализации: Найдите максимальное количество подаваемого корма в нормативном значении корма. Умножьте цифру на количество животных в помещении. Разделите на 1000 для выражения в кг. Эта цифра указывает на уровень потребления за 24 часа. Установите порог срабатывания сигнализации потребления $\times 2,5$ Например: Количество птиц = 45000 Макс. количество корма = 156 г (42 дней) (нормативное значение корма на птицу) Кг за 24 часа = $45000 \times 156 / 1000 = 7020$ кг Пороговое значение срабатывания сигнализации = кг за 24 часа $\times 2,5$ (24 $\times 60$) (мин за 24 часа) = 12,2 кг/мин. Настройте время контроля, например, на 30 минут. Если потребление корма за 30 минут превышает $12,2 \times 30 = 336$ кг, активируется аварийный сигнал. Если аварийный сигнал активируется без какой-либо ошибки, время контроля необходимо увеличить, например, до 1 часа. Этот аварийный сигнал можно отключить автоматически в начале партии с помощью настройки День включения.
Потребление корма снизилось	Этот аварийный сигнал можно отключить автоматически в начале партии с помощью настройки День включения. Аварийная сигнализация постоянно сравнивает предыдущие сутки с текущими сутками и генерирует сигнал тревоги, если потребление отличается более чем на установленное число процентов.
Недостаточно корма при старте (кормление с помощью кормушки тарелочного типа и цепной кормораздачи)	Аварийное оповещение должно обеспечить, чтобы система кормораздачи была в порядке в момент перезапуска кормораздачи после останова. Как правило, предел сигнала тревоги должен быть установлен на 10 кг (Потребление корма в заданные проверочные интервалы). При кормлении с помощью цепной кормораздачи время может превышать время вращения цепи. Генерируется сигнал тревоги, если показатель потребления в начале периода кормления (или в начале кормления с помощью цепной кормораздачи) ниже установленного значения потребления за выбранный период времени (Время для проверки сигнала тревоги). Можно отключить автоматически во время первых дней партии (№ дня начала контроля).
Избыток корма после останова (кормление с помощью кормушки тарелочного типа и цепной кормораздачи)	Контроллер производства контролирует избыток корма на весах после завершения периода кормления (кормушки тарелочного типа) или однократный проход цепи. Избыточное потребление воды может указывать на какой-либо сбой.

	Резервуары поперечного шнека будут наполнены по окончании кормления. Тип контейнеров, а также насколько они наполняются до останова кормления, определяет, насколько корм используется при повторном наполнении. Если потребление после периода кормления (или останова цепной кормораздачи) (Макс. потребление корма после останова), запускается аварийный сигнал.
Отношение вода/корм (кормление с помощью кормушек тарелочного типа и цепной кормораздачи с водомером).	Аварийный сигнал указывает, что отношение вода/корм не соответствует нормативному графику. Возможные причины: 1) Неисправна система воды 2) Больные животные 3) Погрешности подачи Однако обратите внимание, что отношение вода/корм может увеличиться в помещениях без систем охлаждения при высокой температуре наружного воздуха. Аварийный сигнал включается, если отношение потребления воды и корма за заданный период времени (Время для аварийного сигнала) отклоняется от настроенного значения (Пороговое значение срабатывания сигнализации отношения Вода/корм). Можно отключить автоматически во время первых дней партии (№ дня начала контроля). Проверьте, не была ли отключена подача воды во время аварийного оповещения. После ознакомления со всеми аварийными оповещениями о воде, контроллер помещения вновь включает подачу воды.
Слишком низкий уровень корма	На основании потребления корма в предыдущий день контроллер производства рассчитывает, сколько времени потребуется для полного потребления корма, и запускает аварийный сигнал, как только это время истекает (Слишком низкий уровень корма). Если в нескольких бункерах находится корм одного типа, рассчитывается общий суммарный уровень.
Содержание бункера с дневным рационом (Кормление в ярусах)	Аварийный сигнал указывает на слишком низкое содержание бункера с дневным рационом (ниже установленного предела) во время кормления. Кормление поставлено на паузу. Проверьте, достаточно ли наполнен бункер с дневным рационом по отношению к текущему потреблению корма. Начните наполнение бункера с дневным рационом в меню бункера с дневным рационом Производство Бункер с дневным рационом Ручное наполнение или остановите кормление, чтобы система могла выполнить автоматическое повторное наполнение при следующем кормлении.
Содержание бункера	
Низкое содержание бункера	Содержание бункера является расчетным значением. Аварийный сигнал генерируется, когда количество корма в бункере опускается ниже установленного предела.
Аварийный сигнал пустого бункера	Датчик пустого бункера регистрирует отсутствие корма в бункере и невозможность перехода на другой бункер из-за слишком низкого содержания бункера.
Калибровка бункера	
Калибровка бункера	Если калибровка не выполнена в течение установленного времени (1 час), контроллер включит аварийный сигнал. Пока весы настроены на калибровку, их невозможно использовать в системе кормораздачи.

Бункер не прокалиброван	Если электронный бункер / бункер с дневным рационом не прокалиброван после установки, контроллер включит программный аварийный сигнал. Бункер должен быть прокалиброван для отображения правильных данных.
--------------------------------	--

6.5.4 Сигнализация воды

Эти аварийные сигналы можно отключить автоматически в начале партии/стада с помощью настройки **День запуска сигнализации**.

Настройки сигнализации | Производство | Сигнализация воды

Аварийный сигнал мин. и макс. потребления воды	Эти сигнализации используются для отслеживания потребления питьевой воды животными. Пороговые значения срабатывания сигнализации для максимального и минимального потребления воды настраиваются в процентах от нормального потребления. Контроллер вычисляет нормальное потребление путем сравнения текущего 24-часового периода с 24-часовым периодом, начинающимся на 2 часа раньше этого. К примеру, в 13:00 вы смотрите на период с 11:00 предыдущего дня до 11:00 текущего дня. Проверьте, не была ли отключена подача воды во время аварийного оповещения. После ознакомления со всеми аварийными оповещениями о воде, контроллер помещения вновь включает подачу воды.
	С управлением подачи воды Эти сигнализации используются для контроля утечек и останова системы подачи воды.
Недостаток воды	Аварийный сигнал активируется, если потребление воды по водомеру слишком низкое за данный период времени. Рекомендуется задать предел этого аварийного сигнала на 1,0 л/мин с периодом контроля 30 минут. Это означает, что аварийный сигнал будет подан, если потребление воды ниже 30 литров в любые полчаса.
Аварийный сигнал избытка воды в открытом положении	Аварийный сигнал активируется, если потребление воды по водомеру слишком высокое за данный период времени. Система может подавать определенное количество воды за интервал времени согласно подаче насоса системы водоснабжения. Аварийный сигнал активируется, если система слишком долго работает с макс. подачей воды. Если установлено реле подачи воды, подача воды будет прекращена при избыточном потреблении воды. <i>Указания по настройкам порогового значения срабатывания сигнализации:</i> Измерьте, сколько воды сейчас проходит за одну минуту через счетчик воды. Настройте пороговое значение срабатывания сигнализации на 1 литр меньше, чем измеренное. Настройте время контроля на 30 минут.
Сигнал при избытке воды в закрытом положении	Эта сигнализация отслеживает, не перекрыта ли подача воды, когда она должна подаваться. Рекомендуемая уставка для этой сигнализации равна 0,1 л/мин с периодом отслеживания 30 минут.

День пуска сигнализации

Автоматическое отключение в начале партии/стада. Для устранения ложной сигнализации, вы можете указать, сколько дней должно пройти, чтобы контроллер помещения мог активировать сигнализацию воды.

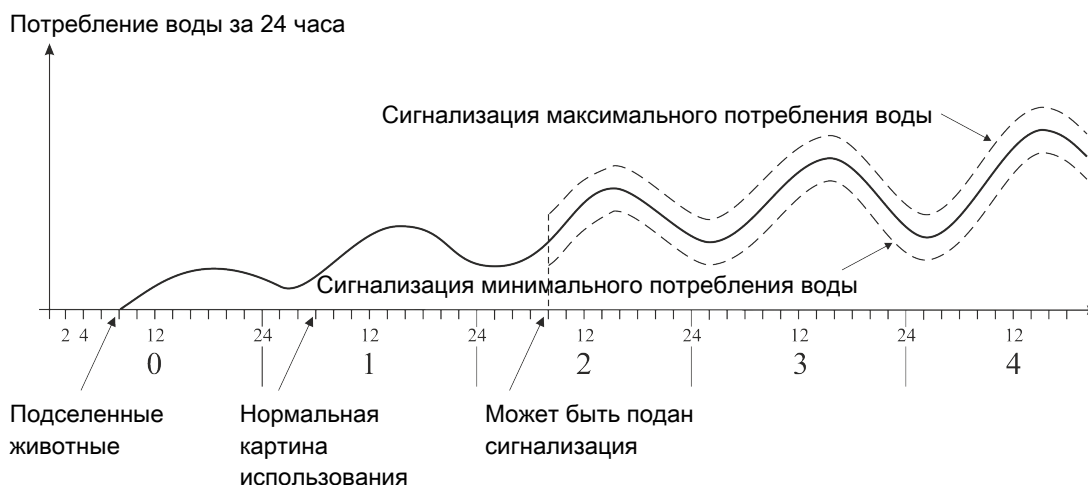
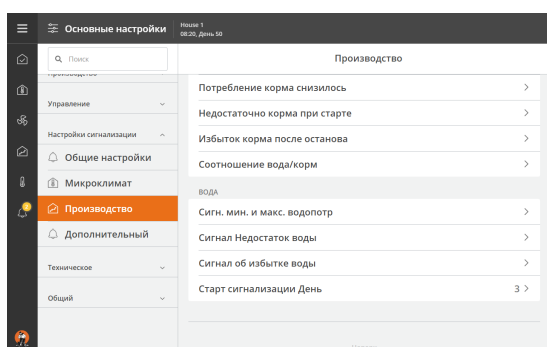


Рисунок 10: Пример сигнализации минимального и максимального потребления воды

Контроллер помещения активирует сигнализацию, если превышен предел максимального потребления воды или потребление воды ниже предела минимального потребления воды.



Может быть много причин для изменения потребления воды животными и все они могут быть причиной активации сигнализации. Например, сигнализация может быть подана из-за заселения большего числа животных или отправкой некоторых животных на убой, или вспышкой заболевания в животноводческом помещении или разрывом водопроводной трубы.

**День пуска сигнализации**

В случае большого изменения числа животных в партии должно пройти не меньше 26 часов до момента, когда контроллер климата сможет активировать аварийный сигнал.

Для устранения ложной сигнализации, вы можете указать, сколько дней должно пройти, чтобы контроллер помещения мог активировать сигнализацию воды.

6.5.5 Отлов

Отлов**Ошибка клавиши отлова**

Сигнал тревоги, извещающий о том, что в течение установленного интервала отлов не был завершен.

6.5.6 Дополнительные аварийные сигналы

Можно создать несколько дополнительных аварийных сигналов. Например, контроллер может включать аварийный сигнал с подключенного контроллера двигателя, водяного насоса или другого оборудования.

Аварийные сигналы устанавливаются в меню **Настройки сигнализации | Дополнительные | Дополнительные аварийные сигналы | Настройки дополнительных аварийных сигналов**

Нажмите **Добавить** для добавления нового аварийного сигнала.

Нажмите поле **Имя**, чтобы назначить аварийному сигналу имя.

Нажмите **Категория**, чтобы выбрать категорию, к которой относится аварийный сигнал.

Настроить режим регулирования **Аппаратный**, **Программный** или **Отключено**.

Если требуется, установите задержку.

Установите активацию в случае высокого или низкого напряжения на входе.

Выберите, должен ли аварийный сигнал быть активным всегда или с определенного номера дня.

Чтобы удалить дополнительный аварийный сигнал, нажмите значок .

После создания аварийного сигнала см. меню   | **Установка** | Показать схему монтажа, чтобы узнать, как подключить дополнительное оборудование.

7 Инструкции по техническому обслуживанию

Контроллер помещения не требует технического обслуживания для обеспечения правильной работы.

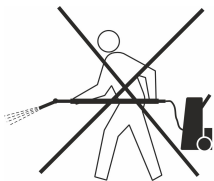
Следует тестировать систему сигнализации каждую неделю.

Используйте только оригинальные запасные части.

Обращаем внимание, что срок службы системы аварийного открытия будет увеличен, если она будет все время подключена к электропитанию, так как это будет обеспечивать внутри нее сухой воздух и отсутствие конденсации влаги.

Мы рекомендуем выполнять калибровку весов для птицы не реже одного раза за партию. Обратитесь также к техническому руководству.

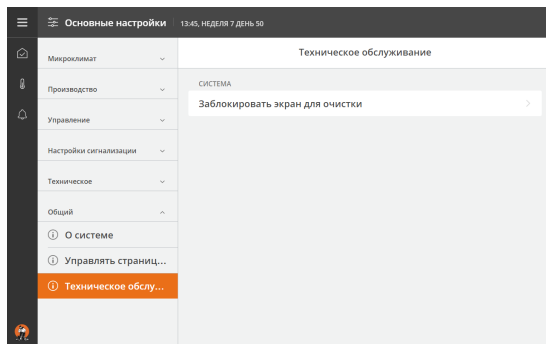
7.1 Очистка



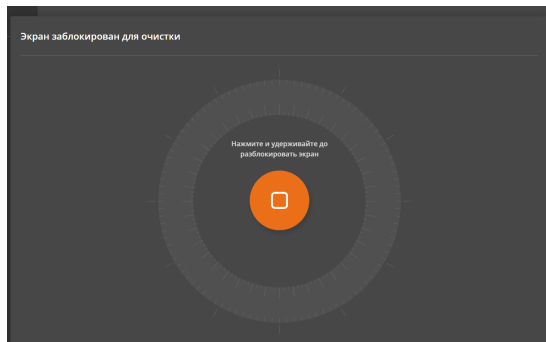
Чистку продукта следует выполнять немного влажной (почти насухо отжатой) тканью, необходимо избегать использования:

- мойки высокого давления
- растворителей
- коррозионных/едких веществ

Заблокировать экран для очистки



Когда контроллер необходимо очистить, можно заблокировать экран, чтобы избежать случайного срабатывания во время очистки. Заблокируйте экран в меню **Общие | Техническое обслуживание | Заблокировать экран для очистки**.



Экран показывает, что он заблокирован. Нажмите и удерживайте экран в течение пяти секунд, чтобы его разблокировать. Контроллер автоматически отменит блокировку через 15 минут.

7.2 Переработка/утилизация



Продукты, предназначенные для утилизации, помечены пиктограммой.

Клиенты должны доставить эти продукты в местные сборные пункты или станции утилизации в соответствии с местными директивами. Затем станция переработки организует дальнейшую транспортировку на сертифицированный завод для повторного использования, восстановления и переработки.

Big Dutchman International GmbH • Calveslage • Auf der lage 2 • 49377 Vechta; Germany
Tel. +49(0)4447/801-0 • Fax +49(0)4447/801-237 • big@bigdutchman.com



Big Dutchman.