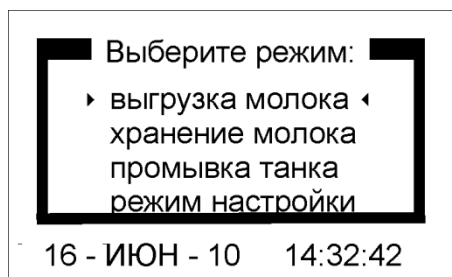


Инструкция
по эксплуатации и настройке контроллера
молочного танка

РЕЖИМЫ РАБОТЫ КОНТРОЛЛЕРА.

Контроллер имеет 4 основных режима работы:

1. режим выгрузки молока;
2. режим хранения молока;
3. режим промывки;
4. режим настройки;



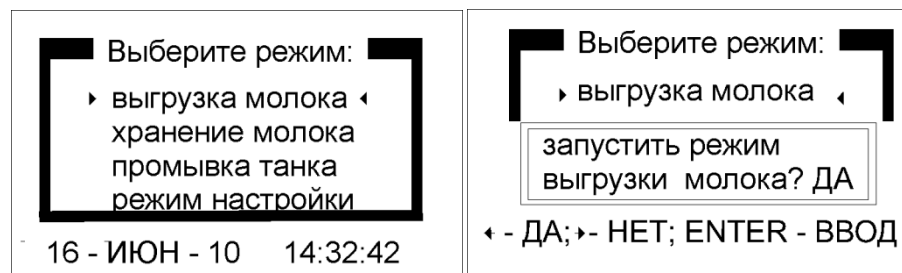
ИЗМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ 09.06.17 (Добавлена функция изменения очередности подачи моющих жидкостей).

Для изменения очередности подачи моющих жидкостей необходимо:

- Перейти в «РЕЖИМ НАСТРОЙКИ» (см. пункт 4).
 - Ввести пароль «12121212».
 - Выбрать пункт «НАСТРОЙКИ» и войти в него.
 - С помощью клавиш «←» и «→» перейти в этап «ПРОМЫВКА».
 - С помощью клавиш «↑» и «↓» выбрать очередность: «кислота потом щелочь» или «щелочь потом кислота».
 - Нажать клавишу «→». На вопрос «сохранить значение яркости дисплея и пароль?» выбрать вариант «ДА». На вопрос «ВЫ УВЕРЕНЫ? Продолжить?» выбрать вариант «ДА».
-

1.РЕЖИМ ВЫГРУЗКИ МОЛОКА.

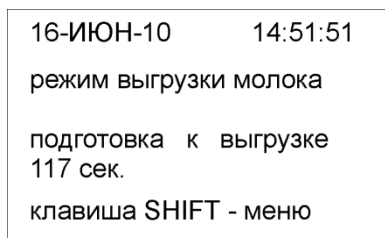
При выборе режима выгрузки молока система просит подтвердить запуск процедуры, при этом на дисплее появится запрос:



В случае положительного ответа (выбор - «ДА») система начнет исполнение процедуры выгрузки молока.

В случае отрицательного ответа (выбор – «НЕТ») система вернется в режим ожидания.

Во время режима выгрузки молока контроллер активирует привод мешалки танка. Длительность данного этапа задается в системных настройках при вводе устройства в эксплуатацию, и может быть откорректирована в процессе эксплуатации, при наличии пароля доступа к настройкам системы (Стандартный пароль 12121212).



По истечении времени работы мешалки включается молочный насос выгрузки. Выход из режима осуществляется в ручную (*выход из режима выгрузки возможен как на первом так и на втором этапах*).

16-ИЮН-10	14:53:50
режим выгрузки молока	
молочный насос запущен	
клавиша SHIFT - меню	

Для отключения режима, необходимо нажать клавишу «SHIFT» и подтвердить выбранное действие:

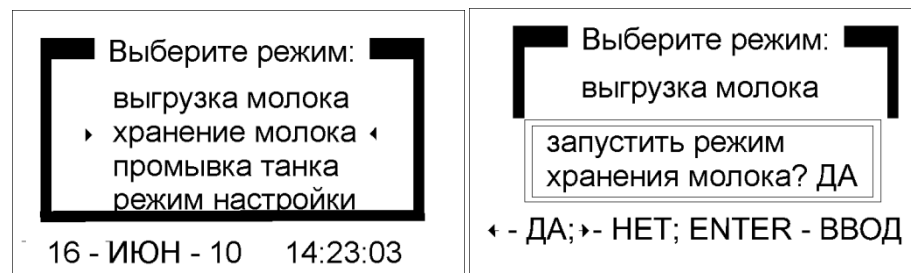
<table border="1"><tr><td>ВЫ УВЕРЕНЫ?</td></tr><tr><td>отключить? ДА</td></tr></table> ← - ДА; → - НЕТ; ENTER - ВВОД	ВЫ УВЕРЕНЫ?	отключить? ДА	<table border="1"><tr><td>ВЫ УВЕРЕНЫ?</td></tr><tr><td>отключить? НЕТ</td></tr></table> ← - ДА; → - НЕТ; ENTER - ВВОД	ВЫ УВЕРЕНЫ?	отключить? НЕТ
ВЫ УВЕРЕНЫ?					
отключить? ДА					
ВЫ УВЕРЕНЫ?					
отключить? НЕТ					

В случае положительного подтверждения система перейдет в режим ожидания, при отрицательном подтверждении контроллер продолжит выполнения программы выгрузки молока.

2. РЕЖИМ ХРАНЕНИЯ МОЛОКА.

В данном режиме обеспечивается охлаждение молока, поддержание его температуры в заданном диапазоне и регулярное перемешивание.

При выборе режима выгрузки молока система просит подтвердить запуск процедуры, при этом на дисплее появится запрос:



В случае положительного ответа (выбор - «ДА») система начнет исполнение процедуры хранения молока.

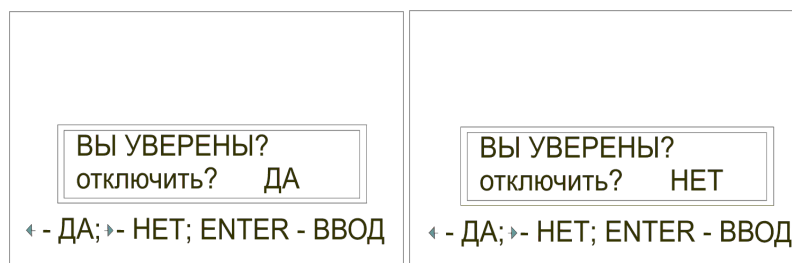
В случае отрицательного ответа (выбор – «НЕТ») система вернется в режим ожидания.

Во время работы контроллера в режиме хранения, на дисплее отображаются все действия контроллера (*запуск или остановка холодильной установки, запуск или остановка мешалки*) и текущая температура молока с точностью до десятых долей градуса Цельсия. В случае повреждения датчика температуры система переходит в автономный режим.

В автономном режиме холодильная установка отключается, мешалка работает в циклическом режиме, без привязки к текущей температуре молока, включается световую сигнализацию аварийной ситуации.

В случае аварийного отключения электроэнергии данный режим восстановится автоматически при возобновлении питания, при этом в журнал работы контроллера будет автоматически внесена соответствующая запись с указанием времени проведения данной операции.

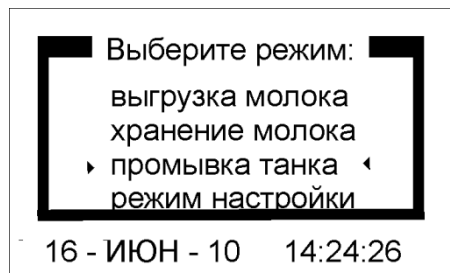
Для отключения режима необходимо нажать клавишу «SHIFT» на клавиатуре и подтвердить выбранное действие:



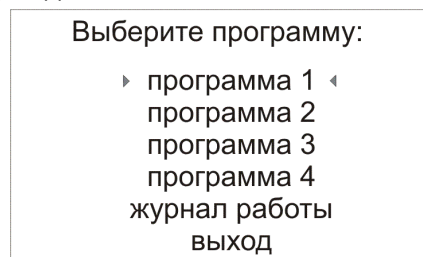
В случае положительного подтверждения система перейдет в режим ожидания, при отрицательном подтверждении контроллер продолжит выполнения программы.

3.РЕЖИМ ПРОМЫВКИ.

При выборе пункта «промывка танка» в главном меню контроллера, запускается режим промывки:

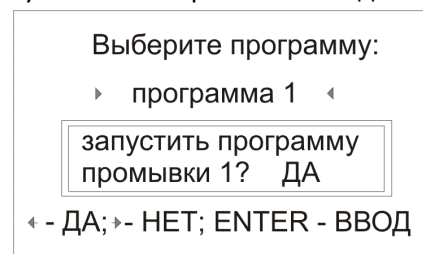


После этого будет предложен выбор программы, которая должна выполняться:



В предпоследней строчке дисплея отображается вход в журнал работы. Журнал содержит 500 последних выполненных работ, данная функция не может быть откорректирована персоналом и служит для контроля действий персонала.

Выбрав нужную программу, необходимо нажать клавишу «ENTER». При этом выводится запрос на подтверждения выбранного действия.



В случае положительного ответа система переходит в режим промывки по указанной программе.

При необходимости временно остановить программу промывки необходимо нажать клавишу «ENTER», при этом на дисплее появится следующее сообщение:

программа #1 0:00:28

режим пауза?

продолжить? ДА

← - ДА; → - НЕТ; ENTER - ВВОД

При режиме «пауза» система отключает все внешние блоки, кроме дренажного клапана, который остается в состоянии предшествующему режиму «пауза».

При выборе варианта «ДА» и нажатии клавиши «ENTER» для ввода значения система продолжает выполнения программы промывки с того момента, когда был введен режим «ПАУЗА», при этом система восстанавливает все режимы внешних устройств в соответствии с программой. При выборе варианта «НЕТ» и нажатии клавиши «ENTER», система прерывает выполнение программы и уходит в режим ожидания. При этом все внешние устройства переводятся в режим, соответствующий режиму «стоп».

После подтверждения выполнения программы контроллер начинает 20-ти секундный отсчет, предназначенный для возможности отключения режима, в случае ошибочного запуска.

14:25:03 ПР # 1 0:00:02	15:05:15 ПР # 1 0:00:14
ожидание запуска программы промывки 19 сек.	ожидание запуска программы промывки 7 сек.
пауза - клавиша ENTER	пауза - клавиша ENTER

1 ЭТАП ПРОМЫВКИ: ополаскивание теплой водой

15:05:23 ПР # 1 0:00:22	15:08:37 ПР # 1 0:03:36	15:09:24 ПР # 1 0:04:23
ЭТАП 1.0 : набор воды	ЭТАП 1.1 : ополаск. теплой водой до завершения - 02 мин.	ЭТАП 1.2 : ополаск. теплой водой до завершения - 01 мин. сливной клапан открыт
пауза - клавиша ENTER	пауза - клавиша ENTER	пауза - клавиша ENTER

В данном этапе открываются клапаны горячей и холодной воды на время, установленное в настройках. После окончания набора теплой воды запускается насос и мешалка, начинается процесс ополаскивания. Длительность данного цикла задается в настройках. В конце этапа открывается клапан слива. Временные характеристики каждого процесса задаются в настройках и могут быть изменены при наличии пароля.

2 ЭТАП ПРОМЫВКИ: ополаскивание горячей водой.

В данном этапе открывается клапан горячей воды на время, установленное в настройках. После окончания набора горячей воды запускается насос и мешалка, начинается процесс ополаскивания. Длительность данного цикла задается в настройках. В конце этапа открывается клапан слива. Временные характеристики каждого процесса задаются в настройках и могут быть изменены при наличии пароля.

3 ЭТАП ПРОМЫВКИ: мойка горячей водой с щелочью.

15:13:06 ПР # 1 0:08:05	15:14:02 ПР # 1 0:09:01	15:14:22 ПР # 1 0:09:20	15:15:19 ПР # 1 0:10:18
ЭТАП 3.1 : набор моющего раствора (кислоты) до завершения - 1 мин.	ЭТАП 3.2 : набор горячей воды	ЭТАП 3.3 : промывка моющим р-ром до завершения - 02 мин. 11 С подогрев включен	ЭТАП 3.4 : промывка моющим р-ром до завершения - 01 мин. сливной клапан открыт
пауза - клавиша ENTER	пауза - клавиша ENTER	пауза - клавиша ENTER	пауза - клавиша ENTER

В данном этапе промывки до набора горячей воды, запускается насос подачи щелочи из резервуара хранения, длительность работы насоса задается в настройках программы. После того как насос подачи моющего раствора отработал заданное время, начинается набор горячей воды и после запускаются циркуляционный насос и мешалка и начинается процесс мойки. В данном этапе контроллер также следит за температурой моющего раствора и

при необходимости запускает нагреватель для подогрева моющего раствора. Временные характеристики каждого процесса и температура подогрева задаются в настройках и могут быть изменены при наличии пароля.

4 ЭТАП ПРОМЫВКИ: ополаскивание холодной водой.

В данном этапе открывается клапан холодной воды на время, установленное в настройках. После окончания набора холодной воды запускаются насос и мешалка, начинается процесс ополаскивания. Длительность данного цикла задается в настройках. В конце этапа открывается клапан слива. Временные характеристики каждого процесса задаются в настройках и могут быть изменены при наличии пароля.

5 ЭТАП ПРОМЫВКИ: мойка горячей водой с раствором кислоты.

В данном этапе промывки до набора горячей воды, запускается насос подачи кислоты из резервуара хранения, длительность работы насоса задается в настройках программы. После того как насос подачи моющего раствора отработал заданное время, начинается набор горячей воды и после запускаются циркуляционный насос и мешалка и начинается процесс мойки. В данном этапе контроллер также следит за температурой моющего раствора и при необходимости запускает нагреватель для подогрева моющего раствора. Временные характеристики каждого процесса и температура подогрева задаются в настройках и могут быть изменены при наличии пароля.

6 ЭТАП ПРОМЫВКИ: ополаскивание холодной водой.

Процесс, аналогичный 4 этапу.

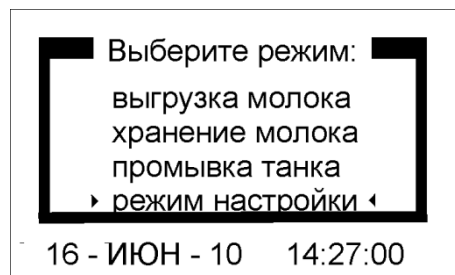
7 ЭТАП ПРОМЫВКИ: ополаскивание холодной водой.

Процесс, аналогичный 4 и 6 этапам. Применяется для гарантированного вымывания моющего раствора из танка и его трубопроводов, при необходимости данный этап может иметь минимальную продолжительность.

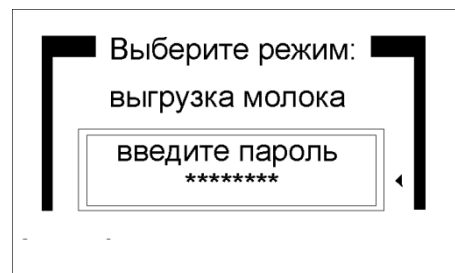
После выполнения всех этапов система переходит в режим ожидания. Кроме того в журнале работы фиксируется время начала промывки и степень ее завершенности.

4.РЕЖИМ НАСТРОЙКИ.

Режим настройки параметров системы выбирается в главном меню:



Данный режим имеет защиту паролем, для предотвращения несанкционированного изменения параметров системы.



Пароль по умолчанию, установленный изготовителем:12121212. Данный пароль может быть изменен в меню сервисных настроек.

После ввода пароля, контроллер предлагает выбрать программу, которая будет взята за основу при редактировании.

Выберите программу

- программа 1 ◀
- программа 2
- программа 3
- программа 4
- настройки
- выход

После выбора номера редактируемой программы, система начинает пошаговое редактирование профиля программы:

1.1. Установка длительности ополаскивания теплой водой (ополаскивание №1).

СОЗДАНИЕ ПРОФИЛЯ

Этап 1. 1

промывка тепл. водой

длительность этапа
(2...20 мин) : 7

выбор этапа - ◀, ▶

выбор значения - ↶, ↷

Длительность данного этапа может быть в пределах от 2 до 20 минут. Коррекция значения длительности осуществляется стрелками «вверх» «вниз». После установки необходимого значения, переходим к следующему этапу, нажатием стрелки «вправо».

1.2. Установка точки открытия клапана слива при ополаскивании №1.

СОЗДАНИЕ ПРОФИЛЯ
Этап 1. 2
промывка tepl. водой
открытие дренажа за
(01...06 мин) до окончания
промывки : 4
выбор этапа - ◀ , ▶
выбор значения - ↶ , ↷

В данном пункте задается время открытия дренажного клапана до окончания этапа промывки №1. При этом устанавливаемое время может быть в диапазоне от 1 минуты до времени, меньшего продолжительности этапа 1.1 на 1 мин. После установки необходимого значения, переходим к следующему этапу, нажатием стрелки «вправо».

1.3 Установка времени набора теплой воды

В данном пункте задается время совместной работы клапанов холодной и горячей воды. При этом устанавливаемое время может быть в диапазоне от 1 до 60 минут. После установки необходимого значения, переходим к следующему этапу, нажатием стрелки «вправо».

2.1. Установка длительности ополаскивания горячей водой (этап №2).

СОЗДАНИЕ ПРОФИЛЯ
Этап 2. 1
промывка гор. водой
длительность этапа
(2...20 мин) : 8
выбор этапа - ◀ , ▶
выбор значения - ↶ , ↷

Длительность данного этапа может быть в пределах от 2 до 20 минут. Коррекция значения длительности осуществляется стрелками «вверх», «вниз». После установки необходимого значения, переходим к следующему этапу, нажатием стрелки «вправо».

2.2. Установка точки открытия клапана слива при ополаскивании №2.

СОЗДАНИЕ ПРОФИЛЯ
Этап 2. 2
промывка гор. водой
открытие дренажа за
(01...07 мин) до окончания
промывки : 4
выбор этапа - ◀, ▶
выбор значения - ↶, ↷

В данном пункте задается время открытия дренажного клапана до окончания этапа промывки №2. При этом устанавливаемое время может быть в диапазоне от 1 минуты до времени, меньшего продолжительности этапа 2.1 на 1 мин. После установки необходимого значения, переходим к следующему этапу, нажатием стрелки «вправо».

2.3 Установка времени набора горячей воды

В данном пункте задается время работы клапана горячей воды. При этом устанавливаемое время может быть в диапазоне от 1 до 60 минут. После установки необходимого значения, переходим к следующему этапу, нажатием стрелки «вправо».

3.1. Установка длительности этапа мойки молочного танка горячей водой с моющим раствором (кислотой).

СОЗДАНИЕ ПРОФИЛЯ
мойка танка с к-той
длительность этапа
(2...20 мин) : 10
выбор этапа - ◀, ▶
выбор значения - ↶, ↷

Длительность данного этапа может быть в пределах от 2 до 20 минут. Коррекция значения длительности осуществляется стрелками «вверх» «вниз». После установки необходимого значения, переходим к следующему этапу, нажатием стрелки «вправо».

3.2. Установка времени подачи моющей жидкости (кислоты).

СОЗДАНИЕ ПРОФИЛЯ

мойка танка с к-той
подача моющего р-ра
(1...10 мин) : 07

выбор этапа - ◀ , ▶

выбор значения - ⇐ , ⇒

В данном пункте вводится время работы насоса подачи кислоты (*соответственно количество моющего раствора, в зависимости от производительности насоса*). Время работы насоса может находиться в пределах от 1 до 10 минут. После установки необходимого значения, переходим к следующему этапу, нажатием стрелки «вправо».

3.3. Установка точки открытия клапана слива на этапе промывки №3.

СОЗДАНИЕ ПРОФИЛЯ

мойка танка с к-той.
открытие дренажа за
(01...9 мин) до окончания
промывки : 4

выбор этапа - ◀ , ▶

выбор значения - ⇐ , ⇒

В данном пункте задается время открытия дренажного клапана до окончания этапа промывки №3. При этом устанавливаемое время может быть в диапазоне от 1 минуты до времени, меньшего продолжительности этапа 3.1 на 1 мин. После установки необходимого значения, переходим к следующему этапу, нажатием стрелки «вправо».

3.4. Установка температуры включения подогрева моющего раствора на этапе №3.

СОЗДАНИЕ ПРОФИЛЯ

температура включ-я
подогрева. этап 3
50 C

выбор этапа - ◀, ▶
выбор значения - ⬅, ➡

В данном пункте вводится температура, при которой контроллер запустит нагреватели для подогрева моющего раствора. После установки необходимого значения, переходим к следующему этапу, нажатием стрелки «вправо».

3.5. Установка температуры отключения подогрева моющего раствора на этапе №3.

СОЗДАНИЕ ПРОФИЛЯ

температура выключ-я
подогрева. этап 3
55 C

Выбор этапа - ◀, ▶
выбор значения - ⬅, ➡

В данном пункте вводится температура, при достижении которой контроллер отключит нагреватели.

3.6 Установка времени набора горячей воды

В данном пункте задается время работы клапана горячей воды. При этом устанавливаемое время может быть в диапазоне от 1 до 60 минут. После установки необходимого значения, переходим к следующему этапу, нажатием стрелки «вправо».

4.1. Установка длительности ополаскивания холодной водой (этап №4).

СОЗДАНИЕ ПРОФИЛЯ

Этап 4. 1

ополаски-е хол. водой
длительность этапа
(2...20 мин) : 8
выбор этапа - ◀ , ▶
выбор значения - ⬅ , ➡

Длительность данного этапа может быть в пределах от 2 до 20 минут. Коррекция значения длительности осуществляется стрелками «вверх» «вниз». После установки необходимого значения, переходим к следующему этапу, нажатием стрелки «вправо».

4.2. Установка точки открытия клапана слива при ополаскивании №4.

СОЗДАНИЕ ПРОФИЛЯ

Этап 4. 2

ополаски-е хол. водой
открытие дренажа за
(01...07 мин) до окончания
промывки : 4
выбор этапа - ◀ , ▶
выбор значения - ⬅ , ➡

В данном пункте задается время открытия дренажного клапана до окончания этапа промывки №4. При этом устанавливаемое время может быть в диапазоне от 1 минуты до времени, меньшего продолжительности этапа 4.1 на 1 мин. После установки необходимого значения, переходим к следующему этапу, нажатием стрелки «вправо».

1.3 Установка времени набора холодной воды

В данном пункте задается время работы клапана холодной воды. При этом устанавливаемое время может быть в диапазоне от 1 до 60 минут. После установки необходимого значения, переходим к следующему этапу, нажатием стрелки «вправо».

5.1. Установка длительности этапа мойки молочного танка горячей водой с моющим раствором (щелочью).

СОЗДАНИЕ ПРОФИЛЯ

мойка танка с щел - ю
длительность этапа
(2...20 мин) : 10

выбор этапа - ◀ , ▶
выбор значения - ⇐ , ⇒

Длительность данного этапа может быть в пределах от 2 до 20 минут. Коррекция значения длительности осуществляется стрелками «вверх», «вниз». После установки необходимого значения, переходим к следующему этапу, нажатием стрелки «вправо».

5.2. Установка времени подачи моющей жидкости (щелочи).

СОЗДАНИЕ ПРОФИЛЯ

мойка танка с щел - ю
подача моющего р-ра
(1...10 мин) : 07

выбор этапа - ◀ , ▶
выбор значения - ⇐ , ⇒

В данном пункте вводится время работы насоса подачи щелочи (*соответственно количество моющего раствора, в зависимости от производительности насоса*). Время работы насоса может находиться в пределах от 1 до 10 минут. После установки необходимого значения, переходим к следующему этапу, нажатием стрелки «вправо».

5.3. Установка точки открытия клапана слива на этапе промывки №5.

СОЗДАНИЕ ПРОФИЛЯ

мойка танка с щел - ю
длительность этапа
(2...20 мин) : 10

выбор этапа - ◀ , ▶

выбор значения - ⬅ , ➡

В данном пункте задается время открытия дренажного клапана до окончания этапа промывки №5. При этом устанавливаемое время может быть в диапазоне от 1 минуты до времени, меньшего продолжительности этапа 5.1 на 1 мин. После установки необходимого значения, переходим к следующему этапу, нажатием стрелки «вправо».

5.4. Установка температуры включения подогрева моющего раствора на этапе №5.

СОЗДАНИЕ ПРОФИЛЯ

температура включ-я
подогрева. этап 5
50 C

выбор этапа - ◀ , ▶

выбор значения - ⬅ , ➡

В данном пункте вводится температура, при которой контроллер запустит нагреватели для подогрева моющего раствора на этапе 5.

5.5. Установка температуры отключения подогрева моющего раствора на этапе №5.

СОЗДАНИЕ ПРОФИЛЯ

температура выключ-я
подогрева. этап 5
55 C

выбор этапа - ◀, ▶
выбор значения - ⬅, ➡

В данном пункте вводится температура, при достижении которой на этапе №5, контроллер отключит нагреватели.

5.3 Установка времени набора горячей воды.

В данном пункте задается время работы клапана горячей воды. При этом устанавливаемое время может быть в диапазоне от 1 до 60 минут. После установки необходимого значения, переходим к следующему этапу, нажатием стрелки «вправо».

6.1. Установка длительности ополаскивания холодной водой (этап №6).

СОЗДАНИЕ ПРОФИЛЯ

Этап 6. 1
ополаскив. хол. водой
длительность этапа
(2...20 мин) : 8

выбор этапа - ◀, ▶
выбор значения - ⬅, ➡

Длительность данного этапа может быть в пределах от 2 до 20 минут. Коррекция значения длительности осуществляется стрелками «вверх» «вниз». После установки необходимого значения, переходим к следующему этапу, нажатием стрелки «вправо».

6.2. Установка точки открытия клапана слива при ополаскивании №6.

СОЗДАНИЕ ПРОФИЛЯ
Этап 6. 2
ополаскив. хол. водой
открытие дренажа за
(01...07 мин) до окончания
промывки : 4
выбор этапа - ◀ , ▶
выбор значения - ⇐ , ⇒

В данном пункте задается время открытия дренажного клапана до окончания этапа промывки №6. При этом устанавливаемое время может быть в диапазоне от 1 минуты до времени, меньшего продолжительности этапа 6.1 на 1 мин. После установки необходимого значения, переходим к следующему этапу, нажатием стрелки «вправо».

6.3 Установка времени набора холодной воды

В данном пункте задается время работы клапана холодной воды. При этом устанавливаемое время может быть в диапазоне от 1 до 60 минут. После установки необходимого значения, переходим к следующему этапу, нажатием стрелки «вправо».

7.1. Установка длительности ополаскивания холодной водой (этап №7).

СОЗДАНИЕ ПРОФИЛЯ
Этап 7 .1
ополаскив. хол. водой
длительность этапа
(2...20 мин) : 8
выбор этапа - ◀ , ▶
выбор значения - ⇐ , ⇒

Длительность данного этапа может быть в пределах от 2 до 20 минут. Коррекция значения длительности осуществляется стрелками «вверх» «вниз». После установки необходимого значения, переходим к следующему этапу, нажатием стрелки «вправо».

7.2. Установка точки открытия клапана слива при ополаскивании №7.

СОЗДАНИЕ ПРОФИЛЯ
Этап 7. 2
ополаскив. хол. водой
открытие дренажа за
(01...07 мин) до окончания
промывки : 4
выбор этапа - ◀ , ▶
выбор значения - ⇐ , ⇒

В данном пункте задается время открытия дренажного клапана до окончания этапа промывки №6. При этом устанавливаемое время может быть в диапазоне от 1 минуты до времени, меньшего продолжительности этапа 6.1 на 1 мин. После установки необходимого значения, переходим к следующему этапу, нажатием стрелки «вправо».

7.3 Установка времени набора холодной воды.

В данном пункте задается время работы клапана холодной воды. При этом устанавливаемое время может быть в диапазоне от 1 до 60 минут. После установки необходимого значения, переходим к следующему этапу, нажатием стрелки «вправо».

8.Задание имени профиля, в который будут записаны отредактированные данные.

Сохранить профиль как
программа 1
▶ программа 2 ◀
программа 3
программа 4
не сохранять
выбор этапа - ◀ , ▶
подтверждение- enter

В данном этапе пользователю предлагается выбрать имя профиля, в который будут сохранены отредактированная программа промывки. При выборе пункта «НЕ СОХРАНЯТЬ» и подтверждении данного выбора отредактированные данные будут уничтожены.

При выборе имени профиля для сохранения и подтверждения выбора данные будут сохранены в соответствующем профиле:

The image shows a control panel interface. At the top, it says "Сохранить профиль как программа 1" (Save profile as program 1). Below it, there is a selection menu with "▶ программа 2 ◀" (▶ program 2 ◀). In the center, a confirmation dialog box is displayed with the text "ВЫ УВЕРЕНЫ? продолжить? ДА?" (ARE YOU SURE? continue? YES?). To the left of this dialog, the letter "В" (V) is visible. Below the dialog, the text "подтверждение- enter" (confirmation- enter) is shown, with a right-pointing arrow "→" next to it.

После этого будет выведено главное меню контроллера. В случае необходимости корректировки другого профиля необходимо заново ввести пароль и выполнить пункты 3.1-3.9 .

РЕЖИМ СЕРВИСНЫХ НАСТРОЕК.

Вход в данный режим осуществляется выбором пункта меню «настройки» в главном меню «режим настроек»

Выберите режим: - выгрузка молока - хранение молока - промывка танка ▶ режим настройки ◀ 16 - ИЮН - 10 14:27:00	Выберите режим: выгрузка молока введите пароль *****	Выберите программу - программа 1 - программа 2 - программа 3 - программа 4 ▶ настройки ◀ - выход
---	--	---

В данном разделе имеется возможность установить яркость свечения дисплея и сменить идентифицирующий пароль, а кроме того, изменить системные данные

После успешного входа открывается меню изменения яркости подсветки дисплея:

Сервисное меню

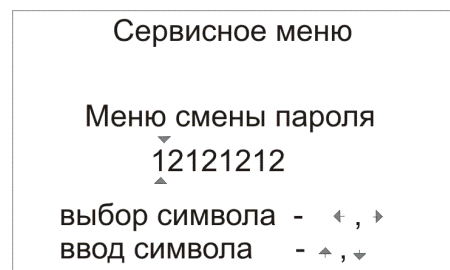
настройка яркости
подсветка дисплея

0%  100%

выбор этапа - ◀, ▶

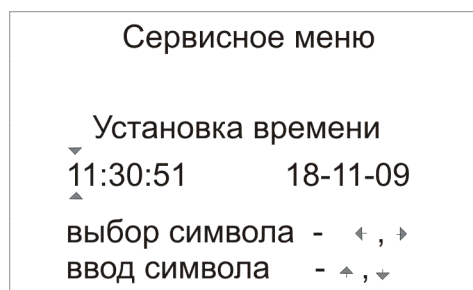
выбор значения - ▲, ▼

Используя клавиши «вверх» и «вниз» на клавиатуре контроллера устанавливаем нужный уровень подсветки дисплея. Нажав клавишу «вправо», переходим к следующему этапу-смене пароля.

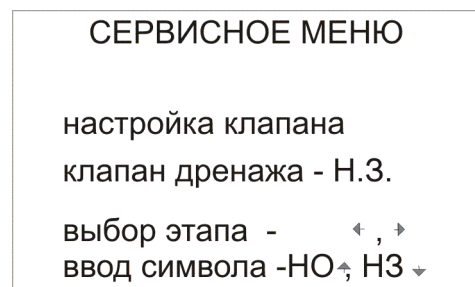


В меню смены пароля клавишами «вправо» и «влево» выбираем нужное знакоместо в пароле, а клавишами «вверх» и «вниз» - нужное значение в этом знакоместе.

Нажатие клавиши «вправо» в крайнем справа знакоместе приводит к переходу к следующему этапу- установке системных даты и времени



Следующий пункт настройки - установка типа дренажного клапана(клапана слива):



Клавишами «вверх» и «вниз» на клавиатуре контроллера выбираем тип установленного в систему дренажного клапана:

«НЗ» - в систему установлен НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТЫЙ клапан;

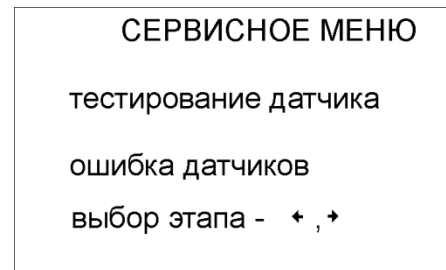
«НО» - в систему установлен НОРМАЛЬНО ОТКРЫТЫЙ клапан.

Установка времени блокировки, датчика температуры обратной воды.

СЕРВИСНОЕ МЕНЮ время блокировки 0 сек. выбор этапа - ←, → выбор значения - ↑, ↓
--

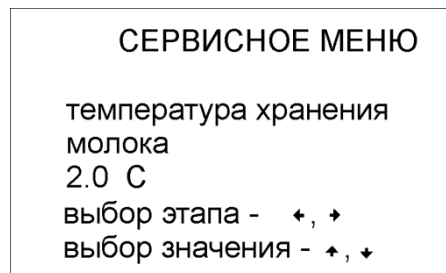
Данная настройка предназначена для устранения ложного включения системой подогрева воды. Так как подключаемые трубопроводы имеют большую протяженность, то вода, поданная на вход молокопровода, для промывки достигнет датчика температуры, установленного у бака через некоторый промежуток времени. Это время необходимо установить в данном пункте сервисного меню.

Тестирование датчика температуры.



Данный пункт предназначен для проверки подключенного в систему датчиков температуры и позволяет оценить правильность его работы. При работающих датчиках на экран в этом пункте меню будет выведено текущее значение температур. В случае некорректной работы или отсутствия датчиков на экране будет сообщение «ошибка датчиков», в этом случае подогрев моющего раствора во время выполнения 3-го и 5-го этапа включается после истечения времени блокировки и отключается при открытии дренажного клапана.

Пункт температура хранения молока.



В данном пункте устанавливается температура, при которой в режиме хранения молока контроллер отключит холодильную установку.

Пункт температура включения холодильной системы.

СЕРВИСНОЕ МЕНЮ температура включ-я холодильной системы 4. 0 C выбор этапа - ←, → выбор значения - ↑, ↓

В данном пункте устанавливается температура, при которой в режиме хранения молока контроллер запустит холодильную установку.

Пункт «время таймаута компрессора холодильной системы».

СЕРВИСНОЕ МЕНЮ время таймаута комп- рессора холод. сист 120 сек . выбор этапа - ←, → выбор значения - ↑, ↓

В данном пункте устанавливается минимальное безопасное время между остановкой и последующим пуском компрессора холодильной системы. Данный параметр необходим для предотвращения быстрого износа и выхода из строя компрессора.

Пункт «время работы мешалки при выгрузке молока».

СЕРВИСНОЕ МЕНЮ

время работы мешалки
при выгрузке молока
120 сек.

выбор этапа - ←, →
выбор значения - ↑, ↓

В данном пункте устанавливается время, которое работает мешалка перед началом работы молочного насоса при выгрузке молока.

Сохранение новых значений настроек сервисного меню.

СЕРВИСНОЕ МЕНЮ

Сохранить значение
яркости дисплея и
пароль? ДА

← - ДА; → - НЕТ; ENTER - ВВОД

СЕРВИСНОЕ МЕНЮ

сохранить значение
яркости дисплея и
пароль? НЕТ

← - ДА; → - НЕТ; ENTER - ВВОД

СЕРВИСНОЕ МЕНЮ

Сохранить значение
я
п

ВЫ УВЕРЕНЫ?
ПРОДОЛЖИТЬ? НЕТ

и
|

← - ДА; → - НЕТ; ENTER - ВВОД

В случае подтверждения действия новый пароль и значение яркости будут сохранены.

В случае отмены или не подтверждения значения пароля и яркости будут оставлены без изменений.

Работа с журналом контроллера.

Система имеет контрольный журнал, в который записываются все действия персонала (дата, время, выгрузок молока, запуска режима хранения, с указанием типа их завершения, дата, время начала выполнения программ промывки, с указанием номера промывки, а также на сколько эта промывка была завершена). Журнал имеет размер 500 записей (100 страниц по 5 записей). Выход из режима просмотра журнала – клавиша «ENTER».

```
журнал работы 1/100
16.06.10 14:38 0 100%
16.06.10 14:37 0 100%
16.06.10 14:37 0 000%
16.06.10 14:37 0 000%
16.06.10 14:37 0 000%
выход в меню - enter
выбор страницы - ⏪, ⏩
```

Пример страницы журнала работы.

Коды используемые в журнале:

0-режим хранения молока (0%-режим отключился по аварии сети)(отключение электропитания, 50%-режим отключился из-за критической ситуации(описание см. ниже), 100% штатное отключение).

1-выполнение программы промывки №1.

2-выполнение программы промывки №2.

3-выполнение программы промывки №3.

4-выполнение программы промывки №4.

5-режим выгрузки молока (50%-режим отключили до запуска молочного насоса, 100%- послк запуска насоса).

ВОЗМОЖНЫЕ АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

Контроллер снабжен системой защиты, которая обеспечивает безопасность эксплуатации.

Аварийные ситуации разделяются на 2 вида- устранимые (при возникновении которых, контроллер включает световую и звуковую индикацию, но продолжает выполнение программы) и критические(при которых выполнение программы прерывается).

К критическим ситуациям относятся:

- перегрузка выходных каскадов контроллера
- короткое замыкание в исполнительных системах, подключенных к контроллеру, с перегоранием предохранителя FU2 на плате контроллера

К устранимым неисправностям относятся:

- отсутствие моющего раствора (только при подключении соответствующих датчиков)
-

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ БЛОКА

