

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

# PL-9500 (-i) КОМПЬЮТЕР ДЛЯ ПТИЦЕВОДСТВА



PL-9500



PL-9500-i

**Отключите питание, прежде чем открывать корпус компьютера для птицеводства!**

**Внутри данного компьютера для птицеводства имеются открытые токопроводящие части, находящиеся под напряжением!**

**Подлежит открытию только уполномоченным персоналом!**



## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Несмотря на тщательный контроль качества оборудования на каждом этапе разработки и производства, нельзя полностью исключить риск возникновения технических неисправностей. **Пользователь обязан обеспечить надежную систему аварийной сигнализации и (или) предусмотреть порядок действий в аварийной ситуации для предотвращения технических отказов оборудования и периферийных устройств, которые могут повлечь за собой опасность для жизни людей, птицы или привести к повреждению имущества.**

## **УКАЖИТЕ СЛЕДУЮЩУЮ ИНФОРМАЦИЮ В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ**

- **Возможные причины**
- **Обстоятельства возникновения аварийной ситуации**
- **Дата и номер версии программного обеспечения**
- **Установочные параметры, заданные при инсталляции**



При возникновении вопросов обратитесь в наш Отдел обслуживания клиентов. Убедитесь, что располагаете всеми необходимыми данными. Для гарантированного быстрого устранения неисправности и во избежание любых недоразумений рекомендуем записать причину и обстоятельства возникновения неисправности, прежде чем обращаться к нам ([www.stienenbe.com](http://www.stienenbe.com)).

Никакая часть настоящего документа не может быть воспроизведена или передана в любой форме или с использованием любых средств, электронных либо механических, с любой целью без предварительного письменного разрешения Stienen BE.

Stienen BE не несет никакой ответственности за содержание настоящего руководства и в прямой форме заявляет об отсутствии всех подразумеваемых гарантий товарного состояния или пригодности для конкретного использования. Stienen BE также сохраняет за собой право вносить изменения или поправки в данное руководство без предварительного уведомления об этом какого-либо лица или организации.

Stienen BE не несет ответственности за любой ущерб, убыток или вред, возникший вследствие неправильного использования оборудования или несоблюдения инструкций, содержащихся в данном руководстве.

---

|   |           |
|---|-----------|
| <b>ЭКСПЛУАТАЦИЯ</b>   | <b>5</b>  |
| Изменение языка   | 5         |
| Вход в систему  | 5         |
| Кнопки управления   | 5         |
| Светодиодная панель   | 6         |
| Терминальный номер входов/выходов                           | 7         |
| <b>ГЛАВНОЕ МЕНЮ</b>   | <b>8</b>  |
| Экран обзора  | 9         |
| <b>УПРАВЛЕНИЕ</b>   | <b>10</b> |
| Животные  | 10        |
| Вес животного   | 10        |
| Подача корма  | 10        |
| Счетчики  | 11        |
| Счетчик часов   | 11        |
| Мин./макс.  | 11        |
| Запись данных   | 11        |
| <b>КЛИМАТ</b>   | <b>12</b> |
| Птичник   | 12        |
| Основная вентиляция   | 12        |
| Дополнительная вентиляция                                   | 13        |
| Теплообменник   | 13        |
| Впускные затворы  | 14        |
| Обогрев   | 14        |
| Охлаждение  | 15        |
| Контроль температуры  | 16        |
| Другие  | 16        |
| <b>КОРМ</b>   | <b>17</b> |
| Вес корма   | 17        |
| Смесь корма   | 20        |
| В день  | 21        |
| За период   | 21        |
| <b>ТАЙМЕРЫ</b>  | <b>22</b> |
| Основной таймер   | 22        |
| Таймер освещения (контролируемое освещение)                 | 23        |
| Таймеры дозировки (вода/корм/последовательные таймеры)      | 24        |
| Другие (таймеры включения/выключения, таймер батареи гнезд) | 25        |
| Графики   | 25        |
| <b>СИГНАЛИЗАЦИЯ</b>   | <b>26</b> |
| Код аварийного сигнала                                      | 27        |
| <b>СИСТЕМА</b>  | <b>30</b> |
| <b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОВЕРКИ</b>                  | <b>31</b> |

---

## Указания по применению

|  |                   |
|--|-------------------|
| Вес животного  | PL95IAW-N-ENxxxxx |
| Центральный выхлоп   | PL95IAW-N-ENxxxxx |
| Передача данных между компьютерами для птицеводства  | PL95IAW-N-ENxxxxx |
| Система корма  | PL95IAW-N-ENxxxxx |
| Общее описание (элементы управления вентиляцией, контроль температуры, обогрев, охлаждение, влажность) | PL95IAW-N-ENxxxxx |
| Теплообменник  | PL95IAW-N-ENxxxxx |
| Элементы управления обогревом  | PL95IAW-N-ENxxxxx |
| Ленточный транспортер для уборки помета  | PL95IAW-N-ENxxxxx |
| Метеоконтроль  | PL95IAW-N-ENxxxxx |
| Дистанционное управление   | PL95IAW-N-ENxxxxx |
| Таймеры  | PL95IAW-N-ENxxxxx |
| Туннельная вент.   | PL95IAW-N-ENxxxxx |
| Регулятор вентиляции (каскадный, интервальный, дополнительный и т. д.)                                 | PL95IAW-N-ENxxxxx |

## Приложения

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| AQC-G-Table | AQC-G-B-ALxxxxx          |
| PL-9200-POT | PL-9200-POT-B-ALxxxxx    |
| PL-9200-MOD | PL-9200-MODULE-B-ALxxxxx |

Xxxxx = номер версии указания по применению

Если версия программного обеспечения модуля или периферийного устройства не соответствует требованиям операционного программного обеспечения, то необходимо выполнить обновление программного обеспечения для модуля и (или) периферийного устройства.

### КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЧИСТИТЬ ДАТЧИК ВЛАЖНОСТИ, ДАТЧИК УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР ПРИ ПОМОЩИ ВЫСОКОНАПОРНОГО РАСПЫЛИТЕЛЯ



Перед проведением уборки в помещении рекомендуется демонтировать датчик влажности и датчик углекислого газа и поместить их в безопасное место за пределами помещения. Закрепите винтами предохранительную заглушку на контакты кабельного удлинителя, чтобы не допустить попадания воды на контакты. При подключении датчика CO<sub>2</sub> через стационарную розетку (FSO) нажмите на клапан стационарной розетки, пока не услышите щелчок (блокировка).

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## ИЗМЕНЕНИЕ ЯЗЫКА

Доступные языки: ENG NLD DEU FRA RUS POL HUN SPA CES TUR CHN JAP  
← Назад Вперед →

    : выбор следующего языка (см. также "Система", страница 30).

    : выбор предыдущего языка.

## ВХОД В СИСТЕМУ

Выберите  : откроется экран входа в систему.

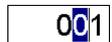
Выберите  : откроется цифровая клавиатура.

Введите код идентификатора пользователя и нажмите кнопку .

## КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ

 : возврат к экрану обзора (ГЛАВНАЯ).

  : выбор следующего/предыдущего экрана.

  : выбор положения ввода.

 0 : выбор опции.

  : следующий/предыдущий экран.

  : прокрутка вверх/вниз (панель прокрутки справа).

 Если этот символ загорелся, коснитесь его, чтобы вывести на экран следующую виртуальную клавиатуру.

### Установка числового значения:

 и  : изменение знака значения.

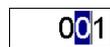
### Установка буквенно-цифрового значения:



< и > : выбор других знаков.

^ : переключение между строчными и заглавными буквами.

# : переключение между цифрами и альтернативными знаками.



: уменьшение/увеличение указанного значения.



: выбор опции в поле выбора.



: отмена опции/выбора в *режиме редактора*.



: подтверждение опции/выбора в *режиме редактора*.



: добавление контрольной точки/удаление контрольной точки из списка (кривые, таймеры).



: если после символа есть символ "Связь" , используйте такую связь для перехода к другому экрану. При этом символ "Обратная связь"  будет показан в верхнем правом углу "следующего экрана".

## СВЕТОДИОДНАЯ ПАНЕЛЬ



**Синий**

горит постоянно:

**Устройство не используется**



**Зеленый**

горит постоянно:

Нет аварийного сигнала



**Желтый**

горит постоянно:

аварийный сигнал, время задержки аварийного сигнала еще не истекло



**Красный**

горит постоянно:  
мигает регулярно:  
мигает случайным образом:

аварийный сигнал  
основной аварийный сигнал выключен  
аварийный сигнал временно выключен

## ТЕРМИНАЛЬНЫЙ НОМЕР ВХОДОВ/ВЫХОДОВ

Терминальный номер входов/выходов состоит из адреса модуля, типа входа/выхода и порядкового номера из 2 цифр.

| Тип входа/выхода                 | Буква    | Порядковый номер | Описание  |
|----------------------------------|----------|------------------|---|
| Выход 0-10 В                     | <b>A</b> | 1-99             | Аналоговый выход с диапазоном 0-10 В или 10-0 В.  |
| Релейный выход                   | <b>B</b> | 1-99             | Выход контакта реле ( <b>сюда не входят:</b> сигнальное реле, импульсные выходы и т. д.)  |
| Цифровой выход                   | <b>C</b> | 1-99             | Выход оптрона (макс. <b>35 В пост. тока</b> 30 мА).   |
| Контроль "открыто"/<br>"закрыто" | <b>D</b> | 1-99             | Контроль позиции "открыто"/"закрыто" с сигналом обратной связи позиции. Сюда входят, например, затворы с сигналом обратной связи позиции.               |
| 30-230 В перем. тока<br>выход    | <b>F</b> | 1-99             | Аналоговый выход с диапазоном 30-230 В переменного тока или 230-30 В пер. тока.   |
| 2-10 В выход                     | <b>G</b> | 1-99             | Аналоговый выход для подачи сигнала позиционной обратной связи (диапазон 2-10 В постоянного тока). К ним относятся модули для контроля.                 |
| Впускной затвор                  | <b>H</b> | 1-99             | Затвор МСА, впускной воздушный затвор с поправкой на ветер  |
| Температурный датчик             | <b>K</b> | 1-99             | Сюда включены все типы температурных датчиков, оснащенных резистором 10К ОТК (N10В, BV10В и т. д.)  |
| Вход 0-10 В                      | <b>L</b> | 1-99             | Аналоговый вход с диапазоном измерений 0-10 В. Для подключения измерительных датчиков, таких как датчики относительной влажности, СО2, давления и т. д. |
| Цифровой вход                    | <b>M</b> | 1-99             | Сюда относятся измерительные вентиляторы, контакты счетчиков и т. д.  |
| Метеостанция                     | <b>N</b> | 1-99             | Модуль, на который можно подключить измеритель скорости ветра, направления ветра и датчик дождя   |



Если символ *клавиатуры* загорелся, коснитесь его, чтобы вывести на экран следующую виртуальную клавиатуру.

### Установка терминалов входа

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | L | M | N | O |   |   |   |   |   |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

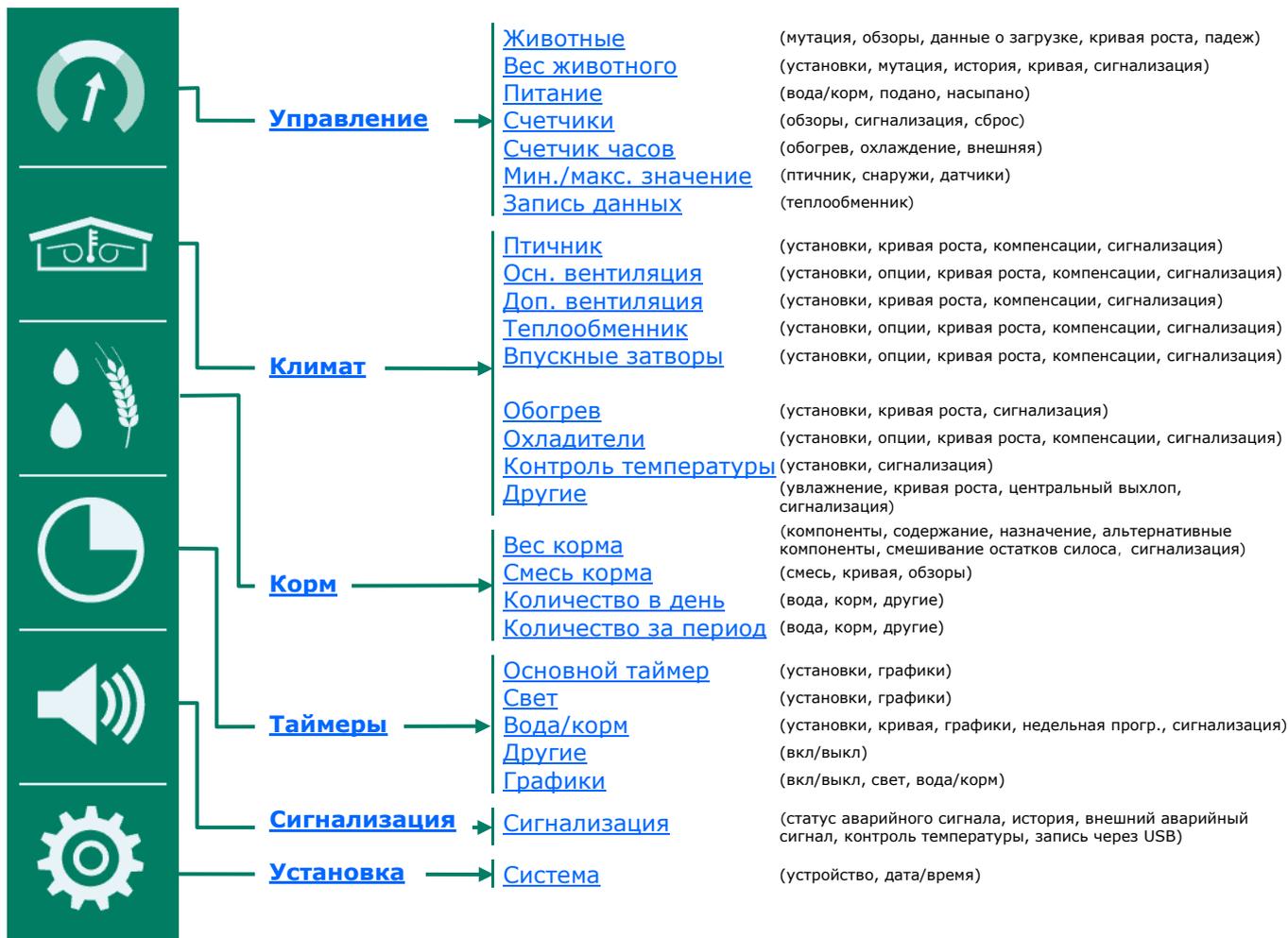
### Установка терминалов выхода

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

▽ и ▲ : уменьшение/увеличение указанного значения.

## ЭКРАН МОДУЛЯ

Вход/выход уже назначен.



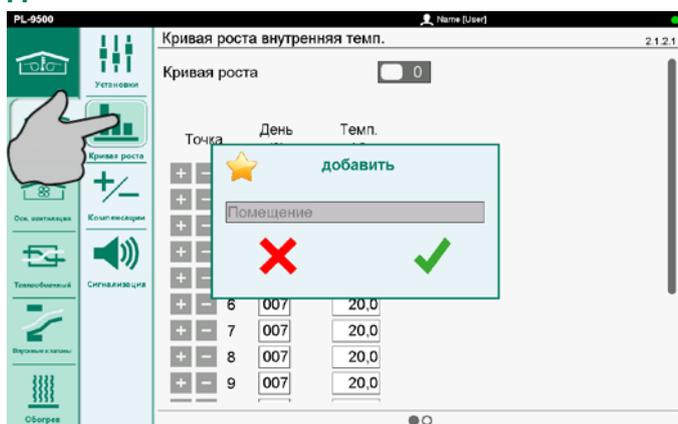
## ЭКРАН ОБЗОРА



Выберите "часы":

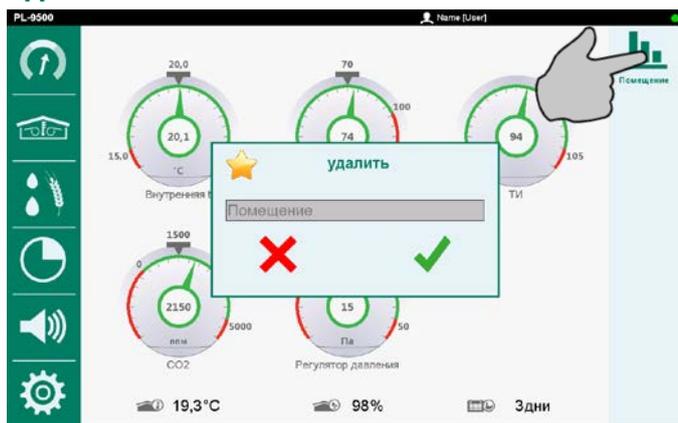
откроется соответствующий экран установок.

## ДОБАВЛЕНИЕ ПУНКТА МЕНЮ НА ПАНЕЛЬ "ИЗБРАННОЕ"



- Выберите экран, который вы хотите добавить на панель "Избранное".
- Нажмите на изображение пункта меню и удерживайте, пока не появится окно "Добавить".
- Нажмите ✓ (ОК), чтобы добавить пункт меню на панель "Избранное".

## УДАЛЕНИЕ ПУНКТА МЕНЮ С ПАНЕЛИ "ИЗБРАННОЕ"



- Нажмите на изображение удаляемого пункта меню и удерживайте, пока не появится окно "Удалить".
- Нажмите ✓ (ОК), чтобы удалить пункт меню с панели "Избранное".

## ЖИВОТНЫЕ

### МУТАЦИЯ



Ввод изменений (или мутаций) (макс. 5 классов мутаций):

- Столбец "Всего": всего по строке, сумма всех мутаций (с момента последнего ввода животных в птичник до текущего момента).
- Некоторые животные покинули птичник за это время: введите количество животных для удаления рядом с опцией "Удалить".
- Некоторые животные прибыли в птичник за это время: введите количество животных для добавления рядом с опцией "Добавить".
- "Количество при загрузке": количество животных в птичнике на момент последнего добавления новых животных.
- "Имеющиеся животные": текущее количество животных в птичнике.

### ОБЗОР



Обзор мутаций:

- Вызов еженедельного обзора мутаций за текущую неделю.
- Вызов еженедельного обзора мутаций за последнюю неделю.
- Если имеется две группы животных: вызов мутаций по группе животных.

### ДАННЫЕ О ЗАГРУЗКЕ



Изменение данных о загрузке:

- Статистическая таблица смертности очищена.
- Данные о загрузке внесены.
- Коэффициент заполнения пересчитан (если коэффициент заполнения зависит от данных о загрузке).
- Подача корма начата (если цикл подачи корма активен).

### КРИВАЯ РОСТА ВЕСА ЖИВОТНОГО



Отображение кривой роста веса животных:

- Добавление конечной точки в список: нажмите 
- Удаление конечной точки из списка: нажмите 

### ПАДЕЖ



Установка классов мутаций на группу животных.

### ВЕС ЖИВОТНОГО



Дополнительную информацию о весе животного см. в разделе "Указания по применению опций веса животных PL951AW-N-ENxxxxx"

**Xxxxx** = номер версии указания по применению.

### ПОДАЧА КОРМА



Дополнительную информацию о подаче корма см. в разделе "Указания по применению системы подачи корма PL951FS-N-ENxxxxx"

**Xxxxx** = номер версии указания по применению.

## СЧЕТЧИКИ

### СЧЕТЧИК



Еженедельный обзор по счетчику:

- Показания счетчика за день.
- Показания счетчика за неделю.
- Суммарные показания (после последней очистки счетчика).

Очистка показаний отображаемого счетчика:



**Внимание!** При удалении данных со счетчика сведения за сегодняшний день также удаляются. Кроме того, удаляются обзорные окна количества заданного корма и времени кормления в выбранных или всех счетчиках.

### ОБЗОР



Отображаемые показания счетчика разбиты по животным.  
На этот экран также выводится соотношение воды/корма.

### СИГНАЛИЗАЦИЯ



Установка максимальной пропускной способности для воды/корма: максимальное количество корма/воды, которое может проходить по трубопроводу(-ам) в период предварительной настройки до подачи аварийного сигнала, устанавливаются для своевременного обнаружения возможных поломок трубопроводов и протечек. Если счетчик подсоединен к таймеру дозирования, выход по таймеру дозирования также выключается.

### СБРОС



Сброс счетчиков:  
см. также раздел "Счетчик".

## СЧЕТЧИК ЧАСОВ

### ОБОГРЕВ



Обзор обогрева:

- На экран выводится еженедельный обзор по обогреву, включая время работы (часов) в день и общее время работы (часов) (с момента последней очистки времени обогрева).
- Очистка выводимого на экран времени работы обогрева.

### ОХЛАЖДЕНИЕ

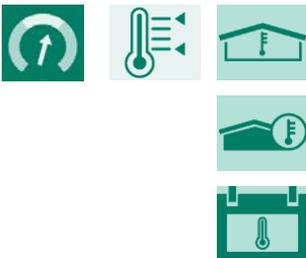


Обзор охлаждения:

- На экран выводится еженедельный обзор по охлаждению, включая время работы (часов) в день и общее время работы (часов) (с момента последней очистки времени охлаждения).
- Очистка выводимого на экран времени работы охлаждения.

## МИН./МАКС.

### ПТИЧНИК/СНАРУЖИ/ДАТЧИКИ



Обзор мин./макс. значений:

- Обзор за последние 7 дней с указанием соответствующего времени.

## ЗАПИСЬ ДАННЫХ

### ТЕПЛООБМЕННИК



Запись данных о теплообмене.

# КЛИМАТ

## ПТИЧНИК

### УСТАНОВКИ



Установка:

- Внутренняя т.
- Номер дня.
- Ввод в эксплуатацию/вывод из эксплуатации птичника.

Изменение статуса птичника: всегда отдельно подтверждаете такое изменение на нижеследующем экране.



### КРИВАЯ РОСТА



Доступные кривые роста:

- Внутренняя т.
- Компенс. влажности.

### КОМПЕНСАЦИИ



Доступные компенсации:

- Ночная установка (+ кривая времени ночи).
- Температурная компенсация.
- Компенсация по диапазону (компенсация по диапазону и компенсация максимума вентиляции являются взаимоисключающими).
- Компенс. минимума/максимума вентиляции.
- Компенсация метеорологических условий.

### СИГНАЛИЗАЦИЯ



Доступные аварийные сигналы:

- Внутренняя т.
- Измерение относительной влажности.
- Влажность наружного воздуха.
- Измерение CO2.
- Метеостанция.
- Датчик наружной температуры.
- ТНІ (индекс соотношения температуры и влажности).

## ОСНОВНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

### УСТАНОВКИ



Вызов установок или соответственно измерений следующих элементов управления вентиляцией:

- Осн. вентиляция.
- Вентиляция в интервале.
- Туннельная вентиляция.
- Теплообменник.

### КОМПЕНСАЦИИ



Установка основной вентиляции:

- Установка опций (запуск 2-го/3-го вентилятора).
- Определение пошагового контроля.

## КРИВАЯ РОСТА



Установка кривой увеличения основной вентиляции.

## КОМПЕНСАЦИИ



Установка влияния компенсации RH и компенсации CO<sub>2</sub>.

## СИГНАЛИЗАЦИЯ



Включение/выключение аварийных сигналов основной сигнализации:

- Аварийный сигнал по температуре.
- Аварийный сигнал по вентиляции.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

### УСТАНОВКИ



Установка:

- Температура дополнительной вентиляции.
- Диапазон.
- Минимальная/максимальная вентиляция.

Отображение измерений/расчета указанных выше параметров.

### ОПЦИИ



Отображение статуса пошагового управления (если установлено).

## КРИВАЯ РОСТА



Установка кривой увеличения дополнительной вентиляции.

- Температура.
- Минимальная/максимальная вентиляция.

## КОМПЕНСАЦИИ



Установка влияния компенсации RH и компенсации CO<sub>2</sub>.

## СИГНАЛИЗАЦИЯ



Включение/выключение аварийного сигнала дополнительной вентиляции.  
Отображение статуса аварийного сигнала.

## ТЕПЛООБМЕННИК



Дополнительную информацию о теплообмене см. в разделе “Указания по применению опций теплообмена”.

**Xxxxx** = номер версии указания по применению.

## ВПУСКНЫЕ ЗАТВОРЫ

### УСТАНОВКИ



Установка параметров для группы вентиляции:

- Контроль температурного затвора (затвор температуры или давления).
- Диапазон (затвор температуры или давления).
- Минимальная вентиляция (затвор вентиляции/туннеля).
- Максимальная вентиляция (затвор вентиляции/туннеля).
- Минимальная/максимальная вентиляция.

Отображение измерений/расчетов указанных выше параметров.

### ОПЦИИ



Установка исходного процента 2-го и (или) 3-го затвора(-ов), если каскадный контроль для группы вентиляции установлен.

### КРИВАЯ РОСТА



Установка кривой увеличения для группы вентиляции (кроме затворов, которые были установлены для параметра "Туннель"):

- Температура.
- Минимальная/максимальная вентиляция.

### КОМПЕНСАЦИИ



Установка влияния компенсации RH и компенсации CO<sub>2</sub>.

### СИГНАЛИЗАЦИЯ



Включение/выключение отдельных групп вентиляции и управления затворами.

Отображение статуса аварийного сигнала.

Отображение рассчитанных пределов для аварийных сигналов.

### ОБОГРЕВ



Установка обогрева:

- Вызов установок и измерений отдельных систем обогрева.
- Установка линии сгорания для центрального обогрева.

(обогрев 1..6, 2-ступенч. нагр., центр. обогрев 1 и 2)

### КРИВАЯ РОСТА



Установка кривой температуры нагрева (не применяется к 2-ступенчатым системам и системам центрального обогрева).

### СИГНАЛИЗАЦИЯ



Включение/выключение аварийного сигнала для отдельных систем нагрева.

Установка пределов аварийного сигнала.

Отображение статуса аварийного сигнала.

## ОХЛАЖДЕНИЕ

### УСТАНОВКИ



Установка параметров для охлаждения:

- Температура, при которой запускается охлаждение.
- Максимальная влажность (охлаждение выключается, если превышен установленный процент).

Отображение измерений/расчетов указанных выше параметров.

### ОПЦИИ



Функция "Впитывание" – только если птичник **не используется** – (эта опция доступна только для охлаждения 1, если установлено): охлаждение находится под полным напряжением во время "Периода включения" (т. е. вкл. или 100 %). Как только статус птичника изменяется, для функции "Впитывание" устанавливается "Выкл." для предотвращения запуска впитывания сразу же после установки статуса птичника "Не используется".

### КРИВАЯ РОСТА



Установка кривой увеличения температуры для охлаждения.

### КОМПЕНСАЦИИ



Функция "Уменьшение": предотвращение попадания слишком холодного воздуха в птичник, когда температура снаружи низкая, а текущая температура в птичнике выше установленной температуры в птичнике. Функция "Уменьшение" ограничивает текущую работу охлаждения.

Установка диапазона температур в пределах уменьшения должна быть активной:  
для опций "Пуск уменьшения" и "Уменьшение до" вводят разницу температур относительно опции "Установка температуры" для охлаждения.

### СИГНАЛИЗАЦИЯ



Включение/выключение аварийного сигнала охлаждения.  
Установка пределов аварийного сигнала.  
Просмотр статуса аварийного сигнала.

## КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ

### УСТАНОВКИ



Установка параметров для отдельных элементов управления:

- Включение/выключение контроля.
- Температура, при которой запускается контроль температуры.

Отображение соответствующей измеренной и рассчитанной температуры.

### СИГНАЛИЗАЦИЯ



Включение/выключение аварийного сигнала контроля температуры.

Установка пределов для аварийного сигнала (кроме контроля дельта Т).  
Просмотр статуса аварийного сигнала.

## ДРУГИЕ

### УВЛАЖНЕНИЕ



Включение/выключение контроля увлажнения.

Установка процента относительной влажности, ниже которого активируется контроль.

Если "Охлаждение 1" и "Увлажнение" связаны с одним и тем же выходом, контроль выхода осуществляется по верхнему значению, рассчитанному для обоих элементов контроля.

### КРИВАЯ РОСТА



Установка кривой относительной влажности.

### ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ВЫХЛОП



Установка минимальной и максимальной вентиляции для центральной вентиляции.

Отображение соответствующей измеренной и рассчитанной вентиляции.

Дополнительную информацию о центральном выхлопе см. в разделе "Указания по применению опций центрального выхлопа PL95ICE-N-ENxxxxx"

### СИГНАЛИЗАЦИЯ



Включение/выключение аварийного сигнала центрального выхлопа.

Просмотр статуса аварийного сигнала.



Компонент 1

Нажмите , чтобы открыть экран обзора подачи корма:

- Содержимое бункера силоса.
- Текущий статус бункера силоса (**зеленый** = текущее количество силоса, **синий** = бункер силоса заблокирован, **серый** = бункер силоса опустошен).
- Расчетное время (дней), в течение которого все еще возможно подавать корм из рассматриваемого бункера силоса (расчет основан на количестве скормленного корма за вчерашний день).
- Состояние весов силоса (выводится на экран, если весы корма = PFB-35/70 или PSW-1).
- Обзор компонентов (выводится на экран, если весы корма = PFB-35/70 или PSW-1).

**Примечание.** Меню "Корм" не появится, если для весов корма установлено PFV-92xx.

## ВЕС КОРМА

### НАЗВАНИЯ КОМПОН.



- Установка количества компонентов.
- Изменение названий компонентов.
- Включение/выключение альтернативного компонента.

### СОДЕРЖ./СТАТУС БУНКЕРА СИЛОСА



- Отображение компонентов на бункер силоса.
- Отображение текущего содержимого бункера силоса (количество в наличии или недостающее количество).
- Ввод добавленного количества. После подтверждения ввода добавленное количество будет автоматически добавлено к содержимому бункера силоса и будет очищено поле "Добавлено".

#### Статус бункера силоса:

##### Статус изменится на «Пусто» в связи с:

- Изменением статуса вручную.
- Отсутствием подачи корма из выбранного бункера силоса.
- Слишком низкой скоростью подачи корма.

##### Статус «Пусто» будет отменен в случае:

- Изменения статуса вручную.
- Опции "Начиная новый день".
- После перезапуска весов корма (см. стр. 19).
- Краткого нажатия кнопки [СБРОС] на весах корма PFB.
- Сброса альтернативных компонентов (см. стр. 18).
- Увеличения объема.

##### Статус изменится на "Заблокирован", если произойдет одно из следующих событий:

- Статус изменен на "Заблокирован" вручную. Бункер силоса заблокирован; подача корма из бункера силоса больше не возможна. Если установлен альтернативный тип корма, подается альтернативный корм.

##### Статус "Заблокирован" будет отменен в следующих случаях:

- Изменение статуса вручную на «Свободно» или «Пусто».
- Увеличение объема.

## НАЗНАЧЕНИЕ БУНКЕРОВ СИЛОСА



Если имеется несколько компонентов одного типа, можно ввести номера бункеров силоса, содержащие компоненты одного типа для поиска в заданной последовательности. Если по какой-либо причине установлен статус "Пустой" (например, из-за аварийного сигнала бункера силоса или в случае, если установлен 0 для номера текущего бункера силоса, из которого должно осуществляться дозирование), программа будет автоматически искать бункер силоса, содержащий компонент того же типа.

Первый столбец бункера силоса: **активный бункер силоса**, из которого осуществляется дозирование компонента. Можно изменять вручную.

Всегда вводите "Последовательность бункеров силоса": активные бункеры силоса (первый столбец) не сохраняются в памяти программы автоматически, они копируются из "Последовательность бункеров силоса".

Очистка опции "Альтернативные компоненты": снова будет использоваться исходный тип корма из последовательности бункеров силоса.

 : выбран альтернативный компонент.

 : "Последовательность бункеров силоса" для компонента не заполнен (тип корма входит в состав смеси корма на "сегодня". Введите последовательность бункеров силоса с соответствующим компонентом).

Если альтернативный компонент установлен для компонента и аварийный сигнал подачи активен на протяжении 30 секунд для рассматриваемого компонента, компьютер будет автоматически переключаться на альтернативный компонент.

## СМЕШИВАНИЕ ОСТАТКОВ СИЛОСА



| Смешивание остатков силоса |             |          |                                    | 3.1.5 |
|----------------------------|-------------|----------|------------------------------------|-------|
| Сило                       | Содержит    | Содерж.  | Старт                              |       |
| 1                          | Компонент 1 | 30.000кг | <input type="text" value="00200"/> | кг    |

Если бункер силоса почти пуст, остатки в бункере силоса будут состоять в основном из солей, минералов и корма мелкого помола. Если вес силоса опускается ниже установленного значения, контроллер попытается смешать остатки корма с другим силосом. При этом должна быть активна опция "Смешивание остатков силоса", и в другом бункере силоса должен быть корм (компонент) похожего типа.

 : выполняется смешивание остатков.

## АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ СИСТЕМЫ ПОДАЧИ КОРМА



Опция меню "Сигнализация" появляется, только если используются весы корма PFB-35/70.

Включение/выключение аварийных сигналов весов корма:

### Аварийный сигнал системы подачи корма

Деактивация: основной аварийный сигнал на весах корма PFB тоже будет деактивирован (светодиод "Сигнализация" на весах корма PFB мигает)\*.

### Перезапустить весы

**Если весы корма подают аварийный сигнал** и если ввести "Да" рядом с опцией "Перезапустить весы":

- активный аварийный сигнал будет выключен (будет выполнен сброс сигнала).
- система попытается закончить активную операцию.

### Аварийный сигнал тары

Деактивация: аварийный сигнал тары на весах корма PFB будет выключен (код аварийного сигнала 2: AL2)\*.

### Аварийный сигнал подачи

Деактивация: аварийный сигнал подачи на весах корма PFB будет выключен (код аварийного сигнала 5: AL5)\*.

**Внимание!** Выключение аварийного сигнала подачи: система подачи корма больше не будет переключаться на другой бункер силоса с таким же типом корма или с альтернативным типом.

**Аварийный сигнал низкой скорости подачи:** установка минимальной средней скорости подачи. Аварийный сигнал подачи будет подан, если средняя скорость опустится ниже минимального значения.

\*Требуется программное обеспечение PFB-35/70 версии 1.44 или выше.

## СМЕСЬ КОРМА

### СМЕСЬ



#### Смесь корма Таймер корма 3.2.2.2

| Компонент   | Блоки                            | Проц.  |
|-------------|----------------------------------|--------|
| Компонент 1 | <input type="text" value="100"/> | 100,0% |
| Компонент 2 | <input type="text" value="000"/> | 0,0%   |
| Компонент 3 | <input type="text" value="000"/> | 0,0%   |

### Без кривой роста

#### Смесь корма Таймер корма 3.2.2.2

| Кривая роста |        | День 3                           |       |
|--------------|--------|----------------------------------|-------|
| Компонент    | Кривая | Корр.                            | Проц. |
| Компонент 1  | 100,0  | <input type="text" value="+00"/> | 60,0% |
| Компонент 2  | 43,3   | <input type="text" value="+00"/> | 26,0% |
| Компонент 3  | 23,3   | <input type="text" value="+00"/> | 14,0% |

### С кривой роста

**Примечание!** Значения в столбцах "Кривая", "Корр." и "Ед." показывает соотношение подачи разных компонентов, а не их процент в общей смеси. Процент в смеси рассчитывается автоматически для каждого компонента на основании установленного соотношения.

Так как проценты, показанные в столбце "Проц.", округлены, показанные проценты могут отличаться приблизительно на 0,1 % от фактически рассчитанных процентов.

## КРИВАЯ



#### Кривая смеси корма : Таймер корма 3.2.3.2

| Кривая смеси корма  |                                  | <input type="checkbox"/> 0       |                                  |                                  |  |
|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|
| Точка   | День (3)                         | Компонент 1                      | Компонент 2                      | Компонент 3                      |  |
| <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/> 1 | <input type="text" value="001"/> | <input type="text" value="100"/> | <input type="text" value="000"/> | <input type="text" value="000"/> |  |
| <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/> 2 | <input type="text" value="007"/> | <input type="text" value="100"/> | <input type="text" value="020"/> | <input type="text" value="000"/> |  |
| <input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/> 3 | <input type="text" value="021"/> | <input type="text" value="100"/> | <input type="text" value="030"/> | <input type="text" value="020"/> |  |

Для автоматического постепенного изменения смеси корма с течением времени используется кривая. (На такой кривой может быть максимум 15 контрольных точек).

**Примечание!** Значения в столбце "Компонент" показывают соотношение подачи разных компонентов, а не их процент в общей смеси.

## В ДЕНЬ

### ВОДА/КОРМ



Обзор дозированного количества (корма или воды): здесь показаны и общее количество, и количество на животное (если имеются данные о животных).

#### Обзор Таймер воды

3.3.1.1

сегодня

156 л

156мл/ж

компьютер для птицеводства может показывать сведения за последние 7 дней.

## ЗА ПЕРИОД

### ВОДА/КОРМ



Таймер дозирования: запрос дозируемого количества (воды или корма) для животного на период.

#### Обзор Таймер воды

3.4.1.1

| Пер. | Начало | Конец   | мл/ж | сегодня |
|------|--------|---------|------|---------|
| 1    | 6:00   | - 19:56 | 156  |         |

компьютер для птицеводства может показывать сведения за последние 7 дней.

## ОСНОВНОЙ ТАЙМЕР

### УСТАНОВКИ



Основной таймер – это таймер, который *синхронизирует* вспомогательные таймеры.

Установка “вспом.” вместо “вкл”: время будет зависеть от времени *главного таймера* (существует опция местной корректировки времени пуска и окончания для таймера).

График:

- Включение и выключение таймера основано на *местном графике*.
- Включение и выключение таймера основано на заранее запрограммированном графике; введите выбранный график (1..8) в поле “График”.
- Используемая кривая роста (“График кривой роста”): возможность автоматической активации другого графика в зависимости от возраста животных. “График кривой роста” управляет текущим графиком (см. также “Графики”).

### МЕСТНЫЙ ГРАФИК

Установки Мастер таймером

Мастер таймером

Текущий статус **выкл**

График **нет**

| Пер.  | Начало | Конец |
|-------|--------|-------|
| + - 1 | 06:00  | 07:00 |
| + - 2 | 10:00  | 11:00 |
| + - 3 | 13:30  | 15:45 |
| + - 4 | 21:00  | 22:15 |

### ЗАПРОГРАММИРОВАННЫЙ ГРАФИК

Установки Мастер таймером

Мастер таймером

Текущий статус **выкл**

График **1**

| Пер.  | Начало | Конец |
|-------|--------|-------|
| + - 1 | 05:30  | 06:30 |
| + - 2 | 10:00  | 11:00 |
| + - 3 | 13:30  | 16:00 |
| + - 4 | 21:30  | 23:10 |

График 1

| Пер.  | Начало | Конец |
|-------|--------|-------|
| + - 1 | 5:30   | 6:30  |
| + - 2 | 10:00  | 11:00 |
| + - 3 | 13:30  | 16:00 |
| + - 4 | 21:30  | 23:10 |

Количество периодов изменить местными средствами нельзя, как и время периода (такие настройки являются копиями настройки графика с указанным номером).

Количество периодов и время периода можно изменить только в заданном графике с указанным номером (в этом примере это “График 1”).

### ГРАФИКИ



Настройки “График кривой роста”.

**Примечание!** Если на кривой роста для *Графика* установлено “нет”, будет использоваться *местный график*. При этом должен быть установлен местный график: отключите использование кривой, заполните местный график и снова включите использование кривой.

## НОМЕР ПЕРЕМЕННОГО ГРАФИКА

Установки Мастер таймером

Мастер таймером  1

Текущий статус **выкл**

График **1**

| Пер.  | Начало | Конец |
|-------|--------|-------|
| + - 1 | 5:30   | 6:30  |
| + - 2 | 10:00  | 11:00 |
| + - 3 | 13:30  | 16:00 |
| + - 4 | 21:30  | 23:10 |

Графики Мастер таймером

Кривые роста графики  1

Точка День (3) График

|       |     |     |
|-------|-----|-----|
| + - 1 | 001 | 1   |
| + - 2 | 007 | 2   |
| + - 3 | 021 | нет |

График 1

| Пер.  | Начало | Конец |
|-------|--------|-------|
| + - 1 | 05:30  | 06:30 |
| + - 2 | 10:00  | 11:00 |
| + - 3 | 13:30  | 16:00 |
| + - 4 | 21:30  | 23:10 |

## КОРРЕКТИРОВКА ВРЕМЕНИ НАЧАЛА И КОНЦА (ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ)

Установки Таймер воды 4.3.1.1

Таймер воды **раб**  вкл

Текущий статус **выкл**

Установка кривой  мл  мл  мл

Активн. период  л  л  л

| Пер.  | Начало | Конец | Начало | Конец | Готов | мл/ж |
|-------|--------|-------|--------|-------|-------|------|
| + - 1 | +0:30  | +1:00 | 6:30   | 8:00  | 0:00  | 0    |
| + - 2 | +2:30  | +3:00 | 12:30  | 14:00 | 0:00  | 0    |
| + - 3 | +1:30  | +0:30 | 15:00  | 16:15 | 0:00  | 0    |
| + - 4 | -1:30  | -1:10 | 19:30  | 21:05 | 0:00  | 0    |

Установки Мастер таймером

Мастер таймером  1

Текущий статус **выкл**

График **нет**

| Пер.  | Начало | Конец |
|-------|--------|-------|
| + - 1 | 06:00  | 07:00 |
| + - 2 | 10:00  | 11:00 |
| + - 3 | 13:30  | 15:45 |
| + - 4 | 21:00  | 22:15 |

Корректировка фактического времени "Начало" и "Конец" (последний столбец): отрегулируйте время "Начало" и "Конец" (первый столбец) (максимальная корректировка **+ или - 8:00 ч**). Такая корректировка может потребоваться, например, если главный таймер используется для нескольких процессов, связанных со временем, для одного и того же количества периодов.

## ТАЙМЕР ОСВЕЩЕНИЯ (КОНТРОЛИРУЕМОЕ ОСВЕЩЕНИЕ)

### УСТАНОВКИ



График: см. "Основной таймер".

Возможность отрегулировать освещение таким образом, чтобы освещение включалось/выключалось постепенно (для создания идеальных условий дневного и ночного времени – программа переключения рассвета).

Период регулировки освещения состоит из следующих параметров:

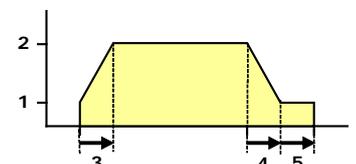
- Время начала, когда интенсивность освещения начинает усиливаться или снижается.
-  : время (период), в течение которого интенсивность освещения усиливается или снижается.
- Желаемая интенсивность освещения в конце периода усиления или снижения интенсивности.

### Вспом.

Таймер освещения связан с основным таймером: время зависит от времени *основного таймера* (при такой настройке сохраняется возможность отрегулировать время начала и конца (+/- 8 часов).

Нажмите **+** : появятся дополнительные настройки с регулировкой освещения для следующих показателей:

1. Минимальная интенсивность освещения.
2. Максимальная интенсивность освещения.
3. Время увеличения интенсивности при включении освещения (период увеличения).
4. Время снижения интенсивности при выключении освещения (период снижения).
5. Задержка включения освещения (время сумерек).



## ОСВЕЩЕНИЕ ДЛЯ ОСМОТРА

Опция для ручного включения освещения (при помощи кнопки) для осмотра птичников. Освещение включается на определенное время (может быть установлено монтажной организацией). При повторном нажатии кнопки в "Период включения" освещение будет сразу же выключено.

## ГРАФИКИ



См. "Основной таймер".

## ТАЙМЕРЫ ДОЗИРОВКИ (ВОДА/КОРМ/ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЕ ТАЙМЕРЫ)

Вывод таймера дозирования связан с вводом счетчика. Это обеспечивает ограничение потребления воды и (или) корма. Если потребление слишком низкое, контроллер может подать "аварийный сигнал дозирования" и остановить дозировку воды и (или) корма. Если монтажная организация установила для настройки "Дозировка" "нет", таймер дозирования будет работать как "нормальный" таймер.

Если монтажная организация **выключила** "Автом. делить период": существует возможность ручного распределения общего ежедневного количества корма, например, на заданное количество периодов.

## УСТАНОВКИ



Кривую можно использовать для зависимых от возраста вариаций:

- Количество (вода/корм) на животное.
- Графики.

Если таймер дозирования связан с основным таймером: время зависит от времени *основного таймера* (при такой настройке сохраняется возможность отрегулировать время начала и конца (+/- 8 часов, см. стр. 23).

Последовательные таймеры ("Подающая цепь" и "Таймер промывки") также находятся под этой опцией меню.

Последовательные таймеры активируют разные выходы, назначенные для таймера поочередно друг за другом. Вывод не активируется до тех пор, пока предыдущий вывод не перестанет быть активным. Разные действия, выполняемые поочередно, называются "фазами" или "этапами".

На последовательном таймере можно установить только время начала; время конца определяется по общему времени импульса и паузы, а также количеству выводов.

### Подающая цепь

Установленные выходы приводятся в действие в заданной последовательности (один за одним) в заданное время начала. Можно использовать внешний ввод для временной "заморозки" (остановки) времени. Если внешний ввод активен, таймер временно останавливается (прекращает счет). Счет времени возобновится с момента его прекращения, как только внешний вывод будет деактивирован.

**Подающая цепь:** "Вкл" : местный график.

" Вспом : включение/выключение таймера основано на времени включения/выключения "Основного таймера".

### График:

Включение и выключение таймера основано на заранее запрограммированном графике. Введите выбранный график (1..9) в поле "График".

"Включать независимо от графика" : местное определение времени начала и конца.

"Включать в зависимости от графика" : настройки – это копия установленных настроек графика. Количество периодов и время начала и конца изменить на этом экране нельзя.

" Вспом. " : настройки – это копия установленных настроек основного таймера. Изменить время при помощи местных средств можно, указав время, которое будет отличаться от основного таймера, в поле "Начало".

### Текущий статус:

отображение текущего статуса таймера "Подающая цепь". Текущий статус заменяется на "Выход" с последующим активным выходом, статусом активного выхода и временем периода.

### Выход

#### Импульс:

время, когда включается выход.

#### Пауза:

время ожидания до включения следующего ввода.

## Таймер промывки

Таймер промывки можно использовать для нескольких целей, например, для промывки водопровода перед повторной активацией поилок для предотвращения появления бактерий рода *Legionella* в водной системе. Таймер промывки настраивают в соответствии с таймером "Подающая цепь".

### КРИВАЯ



Количество воды и (или) корма изменяется в зависимости от возраста в соответствии с кривой.

### ГРАФИКИ



Дополнительную информацию о настройке графиков см. в разделе "Основной таймер", страница 22.

### ПРОГРАММА



"Недельная прогр.": настройка таймера дозировки таким образом, чтобы он не включался каждый день, а, например, включался 6 дней и не включался 1 день.

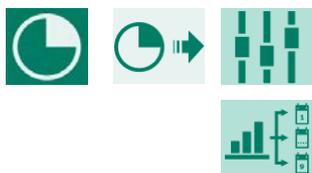
### СИГНАЛИЗАЦИЯ



Установка минимального дозируемого количества (как процент относительно общего дозируемого количества). Если процент не достигнут, подается аварийный сигнал дозировки.

## ДРУГИЕ (ТАЙМЕРЫ ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ, ТАЙМЕР БАТАРЕИ ГНЕЗД

### УСТАНОВКИ/ГРАФИКИ



Дополнительную информацию о настройке графиков см. в разделе "Основной таймер", страница 22.



Включение/выключение аварийного сигнала таймера батареи гнезд.

### ГРАФИКИ



Установка 9 разных графиков для каждой группы (таймеры дозировки, регулировка освещения и включение/выключение таймеров).

Дополнительную информацию о настройке графиков см. в разделе "Основной таймер", страница 22.

# СИГНАЛИЗАЦИЯ

## СТАТУС АВАРИЙНОГО СИГНАЛА (ОСНОВНОЙ АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ)



Выключение основного аварийного сигнала.  
Отображение причины подачи аварийного сигнала и связанного с ним элемента контроля (и, возможно, номера терминала или адреса).

### Тест (тест сигнализации)

Проверка работы реле сигнализации (сирены): установите "1" в поле **Тест**, чтобы активировать реле сигнализации (сирену) на 10 секунд.

Чтобы очистить время теста сигнализации, установите "0" в поле **Тест**.

### Выкл

Временное выключение аварийного сигнала (сирены), за исключением аппаратных аварийных сигналов (их нельзя выключить временно). Основной аварийный сигнал выключается на 30 минут (индикатор будет мигать случайным образом). Основной аварийный сигнал включится автоматически через 30 минут. Реле сигнализации снова будут отключены от питания, что приведет к подаче аварийного сигнала, если причина подачи аварийного сигнала не была устранена. Для очистки времени временной деактивации аварийного сигнала установите "0" в поле "Выкл."

**НЕ ЗАБЫВАЙТЕ СНОВА ВКЛЮЧАТЬ АВАРИЙНУЮ СИГНАЛИЗАЦИЮ после ее выключения, например, для решения проблемы, так как это может иметь опасные последствия для людей, животных, оборудования или имущества.**

Для решения проблемы рекомендуется использовать функцию  , **ВЫКЛ** (сигнализация отключена).

Перед запуском системы в эксплуатацию сначала необходимо устранить ошибки установки, такие как "Выход задан", "Неверный тип выхода", "Вход задан" и т. д.

## ПОСЛЕДНИЕ АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ В ПТИЧНИКЕ



Сохраняются причины последних 5 аварийных сигналов, которые привели к отключению питания реле сигнализации. На экран выводятся дата и время аварийного сигнала в дополнение к причине.

**Сигнализа** Причина *последнего аварийного сигнала* выводится, как **ция 0**: "Сигнализация 0". Более того, будет показано время, до которого активен/был активен аварийный сигнал.

## ВНЕШНИЙ АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ



Включение/выключение внешних аварийных сигналов (макс. 10).

## КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ



Сравнение текущего измерения датчика (макс. 8 датчиков) с измерениями одну минуту назад:

- Если за время этой минуты рост температуры был выше или равен настройке предела аварийного сигнала -> будет подан аварийный сигнал.
- Если измерение выходит за пределы -> предыдущее измерение будет приравнено к текущему измерению и будет начато новое измерение.
- Если температура, измеренная датчиком, превышает абсолютный предел -> будет подан аварийный сигнал.

Аварийный сигнал контроля температуры подается только для *положительной разницы*.

## КОММУНИКАЦИЯ



Включение или выключение аварийного сигнала передачи данных.

Аварийный сигнал передачи данных может подаваться в следующих случаях:

- Главная станция не получает данные от устройства, которое является частью той же самой сети передачи данных RS-485.
- Центральные регуляторы установлены, но компьютер для птицеводства не получает данные от центрального регулятора (например, система центрального отопления и т. д.).
- Весы корма PFB-35/70 установлены, но компьютер для птицеводства не получает данные от весов корма FB-35/70.
- Система взвешивания животных SW-2 установлена, но компьютер для птицеводства не получает данные от системы взвешивания животных SW-2.
- Весы силоса PSW-1 установлены, но компьютер для птицеводства не получает данные с весов силоса PSW-1-D. Проверьте весы силоса PSW-1-D, чтобы убедиться, что DIP-переключатель SW1-6 в режиме "ВЫКЛ." (вспомогательный режим).

## КОД АВАРИЙНОГО СИГНАЛА

| Код аварии                               | Описание  |
|--|---|
| Скорость подачи                          | Если скорость подачи была ниже минимальной скорости подачи (кг/час) в течение 60 секунд, то срабатывает аварийная сигнализация скорости подачи.   |
| Неизв. аварийный сигнал (xxx)            | Отобразился неизвестный или незадокументированный код аварийного сигнала. Запишите номер, который отображается на дисплее, и обратитесь к поставщику.   |
| Проблема с бункером силосах              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Номер бункера силоса x заблокирован.</li> <li>• Альтернативного компонента нет ни в одном из доступных бункеров силоса (количество компонентов больше количества бункеров силоса).</li> </ul>  |
| День начинается в периоде                | Время "Начало нового дня" включено в период, это не разрешено.<br>Время <b>"Начало нового дня" ДОЛЖНО БЫТЬ ДО первого периода.</b>  |
| Датчик нагрузки x не работает            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Датчик нагрузки x: не подключен.</li> <li>• Датчик нагрузки x: Напряжение между E -и S + и (или) между E -и S- не находится в пределах между 2,0 В и 3,0 В. Проверьте напряжение. Проверьте проводку.</li> </ul>   |
| Неиспр. внешн. датчик                    | Значения, измеренные внешним темп. датчиком, < -50,0°C или > +50,0°C.   |
| Значение CO <sub>2</sub> слишком низкое  | Измеренное значение CO <sub>2</sub> ниже расчетного мин. предела аварийного сигнала   |
| Значение CO <sub>2</sub> слишком высокое | Измеренное значение CO <sub>2</sub> выше расчетного макс. предела аварийного сигнала  |
| Неиспр. датчик CO <sub>2</sub>           | Значение, измеренное датчиком CO <sub>2</sub> , за пределами предварительно заданных значений   |
| Компонент не в бункере силоса            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Номер бункера силоса был установлен на 0, это не разрешено: всегда необходимо вводить действительный номер бункера силоса</li> <li>• Содержимое бункера силоса показывает, что бункер силоса с выбранным компонентом заблокирован, см. стр. 17.</li> <li>• Компонент не находится в выбранном бункере силоса, см. стр. 18.</li> <li>• Хотя <b>компонент не был назначен бункеру силоса</b>, значение смеси было введено для компонента, см. стр. 17.</li> <li>• Компонент, назначенный бункеру силоса в соответствии с отображаемым содержимым бункера силоса, не является тем, который должен находиться в бункере силоса согласно его назначению.</li> </ul> |
| Модуль x изменен                         | Конфигурации модуля (вход/выход и т. д.) изменены. Снова проверьте номер модуля   |
| Дозировка слишком низкая                 | Дозируемое количество воды и (или) корма меньше предварительно заданного минимального значения, см. стр. 25.  |
| Давление слишком низкое                  | Измеренное давление ниже расчетного мин. предела аварийного сигнала   |
| Давление слишком высокое                 | Измеренное давление выше расчетного макс. предела аварийного сигнала  |
| Внешний аварийный сигнал x               | Был подан внешний аварийный сигнал, см. стр. 26.  |

| Код аварийного сигнала                   | Описание   |
|--|--|
| Неиспр. датчик давления                  | Значение, измеренное датчиком давления, за пределами предварительно заданных значений  |
| Неверный тип входа                       | Заданный тип входа не соответствует тому типу входа, который может использоваться регулятором для своих операций контроля.   |
| Неверный тип выхода                      | Заданный тип выхода не соответствует тому типу выхода, которым может управлять регулятор.  |
| Неверные установки терминала             | Неправильное присвоение. Функция, которую вы задали для терминала, не поддерживается модулем.  |
| Нет внешнего датчика                     | Для установленного регулятора необходим наружный датчик, но никакой наружный датчик не установлен.   |
| Нет коммуник.адреса                      | Отсутствует адрес устройства PL-9500 и (или)PFB  |
| Нет регулятора давления                  | Для установленного регулятора необходим регулятор давления, но никакой регулятор давления не установлен.   |
| Без уменьшения массы                     | Вес в смесителе не уменьшается вообще либо не снижается в достаточной мере в течение "Выгрузки смесителя"; проверьте смеситель/разгрузочный шнек.  |
| Вход не задан                            | Не введен номер входа терминала.   |
| Нет PFB                                  | Ввод/вывод относится к весам корма PFB, но весам корма PFB не установлены.   |
| Нет весов бункера                        | Для счетчика было установлено "PSW-1", но PSW-1 не установлен. Номер бункера силоса не введен для счетчика или введен неправильный номер.  |
| Нет данных из птичника                   | Центральное устройство управления, установленное на компьютер для птицеводства, не получило никаких данных с внешнего контроллера для регулирования центрального устройства управления (например, весы-дозатор имеют неверные настройки или неверный номер центрального устройства управления и т. д.).<br>Если PL-9500 подключен к системе подачи корма: <ul style="list-style-type: none"> <li>Группа животных на PL-9500 не была задана как "коммуникация".</li> <li>Используются таймеры дозирования корма, а настройки "Счетчик в группе" одного из соответствующих счетчиков были установлены на "Обе группы". Это запрещено; выберите "Животные 1" или "Животные 2".</li> <li>Версия ПО PL-9500 слишком старая, обновите ПО.</li> <li>Птичник не используется.</li> </ul> |
| Выход не задан                           | Не введен номер выхода терминала.  |
| Нет весов корма                          | Счетчик был установлен на "PFB корм" или "PFB вода", но весам корма PFB не были установлены.   |
| Вход задан                               | Для входа заданы два регулятора или больше.  |
| Выпускн.люк закрыт<br>Выпускн.люк открыт | Клапан не открыт/закрыт спустя 10 секунд, хотя на него был послан управляющий сигнал для открытия/закрытия.  |
| Аварийный сигнал максимальной подачи     | Счетчик превышает максимальную установку, заданную в установках времени.   |
| Неиспр. метеостанция                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Данные, полученные с метеостанции (направление ветра, скорость ветра и (или) уровень осадков), выходят за пределы заданных значений (эти предельные значения зависят от типа датчика ME-54 или PL-MWA).</li> <li>Перекидной провод отсутствует, PL-Meteo без датчика дождя; дополнительная информация о перекидном проводе приводится в приложении о PL-Meteo.</li> </ul>   |
| Модуль x не установлен                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Номер модуля, указанный для терминала, не существует.</li> <li>Плохое соединение или его отсутствие между PL-9200-MODULE и модулем.</li> <li>Соединительный кабель между PL-9200-MODULE и нижней PCB PL-9200 отсутствует или не закреплен.</li> </ul>   |
| Модуль x не отвечает                     | Адрес модуля не найден, проверьте установки модуля.  |
| Аварийный сигнал возвратамодуля x        | Модуль продолжает возвращаться в исходное состояние из-за ошибки, проверьте модуль.  |
| Не закрытый                              | Батарея гнезда остается открытой по истечении времени распространения (т. е. времени работы).  |
| Не калиброван.                           | Весы не были откалиброваны (весы по умолчанию проходят калибровку на заводе-изготовителе). Поэтому весы должны быть возвращены на завод для калибровки.  |

| Код аварийного сигнала             | Описание   |
|------------------------------------|--|
| Не открытый                        | Батарея гнезда не открылась по истечении времени распространения (т. е. времени работы)  |
| Неизвестный тип терминала          | Такой тип терминала не существует.   |
| Неверное сочетание                 | Таймер дозирования и группа животных были заданы как "коммуникация". Это запрещено. Можно задать только дозирующие таймеры через коммуникацию (шнеки) или можно отправить данные по животным посредством связи (клапаны).  |
| Ошибка компонента                  | Компонент в поле "Назначение бункера силоса" сопровождается номером бункера силоса, не содержащим нужный компонент (компонент в одном из измененных бункеров силоса).  |
| Неверная группа животных           | Для весов корма установлено PFV-92xx, для счетчика корма установлено "Обе группы", как настройка "Счетчик в группе". Тем не менее PFV-92xx можно назначить только для одной группы животных.   |
| Недействительный вход              | Данного номера входа на модуле не существует.  |
| Недейств. период (x)               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Установки времени для таймера должны возрасти и разность между "Началом" и "Концом" должна быть равна как минимум 1 минуте.</li> <li>Стартовое время (Начало) + продолжительность (Время распространения) <b>регулирования освещения</b> не должны быть больше, чем следующее стартовое время (время может <i>совпасть</i> со следующим стартовым временем)</li> </ul> <b>x = номер периода</b> |
| Неверная смесь                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Смесь установлена на -0,0% для всех компонентов, хотя некоторое количество корма должно быть дозировано.</li> <li>Смесь корма не соответствует содержимому силоса; вы пытаетесь подать компонент из бункера силоса, в котором нет требуемого компонента. Проверьте смесь корма, корректировки кривой и т. д.</li> </ul>   |
| Неверный бункер силоса             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Компонент отсутствует в выбранном бункере силоса.</li> <li>Смешивание остатков включено, но силос с идентичным типом корма отсутствует.</li> </ul>  |
| Счетчик недействителен             | Тип счетчика отличается от типа таймера (например, счетчик корма выбран для дозировки воды).   |
| Недействительный выход             | Данного номера выхода на модуле не существует.   |
| Неверный ввод бункера силоса       | Выходной номер не существует на модуле (весах корма PFB).  |
| Неправильный порядок поиска        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Номера бункера силоса не существует.</li> <li>Назначение бункера силоса изменилось.</li> <li>Номер бункера силоса был установлен на 0, за компонентом должен всегда следовать действительный номер бункера силоса.</li> <li>Для компонента был введен несуществующий номер бункера силоса</li> </ul>  |
| Конфликтующие периоды <sup>2</sup> | Если 1 или более таймеров дозирования корма должны быть активизированы одновременно, появляется сообщение об ошибке "Конфликтующие периоды".   |
| Неиспр. потенциометр               | Значение, измеренное потенциометром, за пределами заданных значений (EGM 100P, двигатели лебедки и т. д.)  |
| Влажность слишком низкая           | Измеренная отн. влажность ниже расчетного мин. предела аварийного сигнала  |
| Влажность слишком высокая          | Измеренная отн. влажность выше расчетного макс. предела аварийного сигнала   |
| Неиспр. датчик влажности           | Значение, измеренное датчиком относительной влажности, за пределами предварительно заданных значений.  |
| Неиспр. датчик                     | Значения, измеренные датчиком (температуры, относительной влажности, CO <sub>2</sub> , давления и т. д.), за пределами предварительно заданных значений.   |
| Корм обнаруж. датчиком             | Датчик корма скрыт кормом в момент, когда открывается разгрузочный клапан.   |
| Бункер силоса уже назначен         | Один и тот же номер был введен несколько раз в последовательность поиска назначения бункера силоса, см. стр. 18  |
| Номер бункера силоса использ.      | Предварительно заданный номер бункера силоса уже был назначен другому бункеру силоса.  |
| Неверные веса бункера              | Несовместимая версия программного обеспечения на PSW-1. Обновление программного обеспечения PSW-1.   |
| Птичник x без AQC                  | Птичник с указанным номером не оборудован затвором с измерительным вентилятором, хотя центральная вентиляция установлена на "птичник с AQC"  |

| Код аварийного сигнала               | Описание   |
|--------------------------------------|--|
| Тара: плавающ. значен.               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Вес, измеренный весах корма PFB, непостоянный, например, по причине "колебания" весов-дозатора.</li> <li>На результаты измерений воздействует вибрация окружающей среды (воздействие на весы-дозатор).</li> </ul> |
| Тара: высок.значение                 | Измеренное значение после тарирования весах корма PFB слишком высокое.   |
| Тара: низк. значение                 | Измеренное значение после тарирования весах корма PFB слишком низкое.  |
| Счетчик задан                        | Счетчик был назначен двум или более элементам управления.  |
| Темпер. слишком низкая               | Измеренная температура ниже расчетного мин. предела аварийного сигнала   |
| Темпер. слишком высокая              | Измеренная температура выше расчетного макс. предела аварийного сигнала  |
| Неиспр. темпер. датчик               | Значения, измеренные темп. датчиком, < -50,0°C или > +100,0°C  |
| Термодифференциальный датчик x       | Разница температур по двум показаниям датчика выше допустимой максимальной разницы или температура по показанию датчика выше абсолютного предела, см. стр.26.  |
| Выход задан                          | Для выхода задано два регулятора или больше.   |
| Вентил. слишком низкая <sup>1</sup>  | Измеренная вентиляция ниже расчетного мин. предела аварийного сигнала  |
| Вентил. слишком высокая <sup>1</sup> | Измеренная вентиляция выше расчетного макс. предела аварийного сигнала   |
| Весы корма (xx)                      | xx = код сигнализации от весах корма PFB, дополнительные сведения см. руководство весах корма PFB.   |
| Не работают весы корма               | Несовместимая версия программного обеспечения на весах корма PFB. Обновите ПО весах корма PFB.   |
| Весы не найдены                      | Не происходит вывод номера весов.  |

<sup>1</sup> При регулировании затвора сначала проверьте, не находится ли затвор в режиме ручного управления.

<sup>2</sup> **ВНИМАНИЕ!** Если **ВСЕ** таймеры дозирования корма работают с разъединителями, то периоды могут перекрываться.

## СИСТЕМА

### СИСТЕМА



- Устройство:
  - Тип (158 = PL-9500).
  - Версия программного обеспечения.
  - Дата программного обеспечения.
- Плата WEC:
  - Версия программного обеспечения.
  - Версия операционной системы.
  - Версия прошивки для сенсорной панели

### УСТРОЙСТВО



Установка языка. Укажите RUS (Русский) в качестве языка данного руководства. Также можно изменить имя устройства.

#### Яркость:

- |                     |  |
|---------------------|--|
| Вкл                 | Яркость экрана при нажатии кнопки.   |
| Выкл                | Яркость экрана по завершении "Установленное время".  |
| Установленное время | Время, в течение которого сохраняется максимальная яркость экрана (процент) после последнего нажатия кнопки. |

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОВЕРКИ

**Регулярное техническое обслуживание и проверки оборудования являются существенно необходимыми для его надлежащей работы.**

- ❑ **Не забывайте очищать вентиляционную систему, когда производите уборку птичников**  
Для того, чтобы минимизировать потребление энергии, важно содержать вентиляторы в чистоте. Это также относится к затворам, измерительному вентилятору и вентиляционной трубе. Пыль и грязь могут неблагоприятно влиять на работу оборудования. Для очистки вентиляторов можно использовать щетку. Очищайте компьютер для птицеводства, крыльчатку измерительного вентилятора и затворы, используя влажную ткань. Для очистки вентиляционной трубы рекомендуем вам использовать высоконапорный распылитель. Никогда не используйте высоконапорный распылитель для очистки компьютера для птицеводства, крыльчатки измерительного вентилятора, затворов и другого электрического оборудования.

**Перед уборкой помещения демонтируйте датчик влажности и датчик CO<sub>2</sub> и установите предохранительную заглушку на контакты кабельного удлинителя.**

- ❑ **Регулярно проверяйте помещения на предмет отрицательного давления (ниже атмосферного)**  
Засоренные фильтры, впускные воздушные затворы, которые все еще остаются в "зимнем режиме" и т. д., могут вызвать остающееся незамеченным увеличение противодавления в вентиляционной системе в сочетании с повышением температуры. Это приведет к тому, что вентиляторам придется работать намного быстрее, чем обычно необходимо. Открывая или закрывая двери помещения, относитесь внимательно к любому сопротивлению, которое можете ощущать. Если вы можете почувствовать отрицательное давление, мы советуем вам проверить работу фильтров и затворов.
- ❑ **Проверяйте помещения на предмет утечки воздушного давления**  
Утечки воздуха могут вызывать сквозняки, а летом они могут стать причиной нежелательного обогрева вследствие попадания в помещение горячего воздуха, например, из пространства между крышей и изоляционными материалами. Это приведет к тому, что вентиляторы должны будут работать в усиленном режиме, чтобы обеспечить возможность достижения предварительно установленной внутренней температуры, а это означает увеличение расходов на электроэнергию.
- ❑ **Проверяйте измерительные вентиляторы**  
Работа измерительных вентиляторов становится менее ровной и плавной вследствие износа. Это приводит к увеличению кратности воздухообмена, тогда как скорость вентиляторов остается той же самой! Обеспечивайте своевременную проверку измерительных вентиляторов специалистами.
- ❑ **Проверяйте измеренные значения и установки**  
Поскольку компьютер для птицеводства реагирует на то, что указывают датчики, вы должны регулярно (например, после уборки помещения) проверять значения, измеренные датчиками. Мы рекомендуем проводить проверку всех установок и измеренных значений не реже раза в год.
- ❑ **Вентилятор**  
Включайте вентиляторы по крайней мере один раз в неделю, даже зимой, для обеспечения их надлежащей работы.
- ❑ **Система аварийной сигнализации**  
Регулярно проверяйте работу системы аварийной сигнализации, например, раз в месяц.
- ❑ **Температурные датчики**  
Ежемесячно очищайте температурные датчики.
- ❑ **Вентиляция**  
Очищайте вентиляционные трубопроводы не реже одного раза в год.

Хороший климат-контроль крайне важен для хорошего производства. Предотвращение болезней начинается с оптимального климата в помещении. **Необходимо проводить регулярный осмотр вентиляторов и регуляторов климата.**