



# Контроллер микроклимата DOL 234F



*Climate for Growth*

# DOL 234F задает стандарт

Создать продукт на основе сложных технологий могут многие. Искусство в том, чтобы сделать его дружелюбным к пользователю. Такое сочетание воплощено в предлагаемую SKOV компьютерную систему регулирования условий микроклимата DOL 234F - с обширной функциональностью для создания и поддержания оптимального микроклимата в помещениях и высокой производительности стада. Поскольку доступ ко всем функциям контроллера легок и удобен, обслуживать DOL 234F просто. Еще одно преимущество DOL 234F - его блочно-модульная конструкция. Поэтому климат-компьютер можно гибко адаптировать к конкретным потребностям хозяйства, а его цена определяется исключительно выбором функциональных блоков.

## Функциональность DOL 234F включает:

- ПИД-регулирование – стабильность микроклиматических условий обеспечивает оптимальные условия для роста животных
- Регулирование температуры, влажности и вентиляции с учетом возраста животных
- Регулирование вытяжки в полу и температуры теплого пола
- Регулирование охлаждения высоконапорным распылением и разбрызгиванием воды
- Циклическая программа вентиляции при минимальном уровне вентиляции
- Журнал-лог событий сигнализации и эксплуатации
- Срабатывание сигнализации при аномальном водопотреблении
- Регулирование освещения



- Функции паузы/санразрыва - замачивание, мойка и просушка
- Ночное понижение температуры

## В соответствии с составом стада

SKOV поставляет заказчику компьютерную систему DOL 234F в сконфигурированном виде, так что все параметры настроены в соответствии с характеристиками стада и производительностью животных. Разумеется, заказчик может изменить любые настройки, и тогда микроклимат в помещении будет регулироваться в соответствии с теми значениями параметров, которые по собственному опыту заказчика обеспечивают наилучшие результаты.

## Большая экономия электроэнергии

DOL 234F регулирует вытяжку воздуха из животноводческих помещений по принципу MultiStep®, что позволяет снизить потребление электроэнергии. MultiStep® плавно регулирует мощность одного из вентиляторов от 0 до 100%, в то время как вентиляторы постоянной мощности активируются по мере потребности. При запуске каждого из них плавно регулируемый вентилятор снова начинает работать с нуля мощности. По сравнению с обычной системой регулирования схема ступенчатой вытяжки MultiStep® позволяет сэкономить до 50-70% электроэнергии на нужды вентиляции.

Можно достичь еще большей экономии, если регулировать мощность плавно регулируемого вентилятора по частоте.

## Графическое отображение данных и дружелюбность к пользователю

Контроллер DOL 234F оснащен графическим дисплеем, который позволяет выводить данные в виде соответствующих графов.

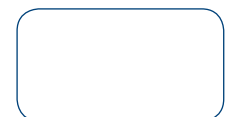
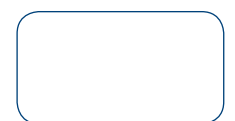
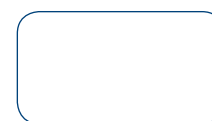
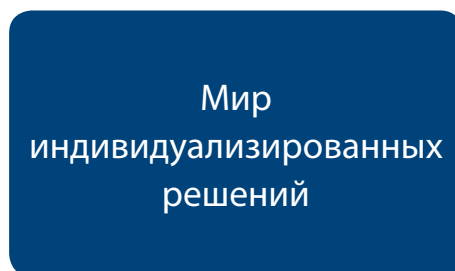
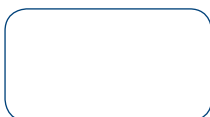
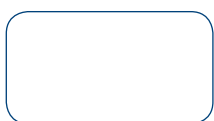
Организация дисплея использует принцип логической иерархии, т.е. функциям, используемым ежедневно, приданы позиции в начале меню, тогда как специальные функции выложены на более глубоком уровне.

DOL 234F обеспечивает теперь повышенную надежность обслуживания благодаря введению гибкой нумерации животноводческих помещений. Это возможно как на этикетках идентификации помещений, наклеиваемых на контроллер, так и на дисплее.

## Dynamic Air

Схема регулирования вентиляции Dynamic Air обеспечивает улучшенную минимальную вентиляцию и оптимизированное потребление теплоты в животноводческом помещении.

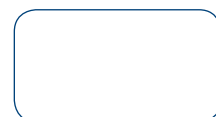
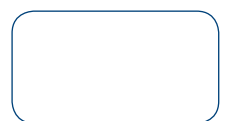
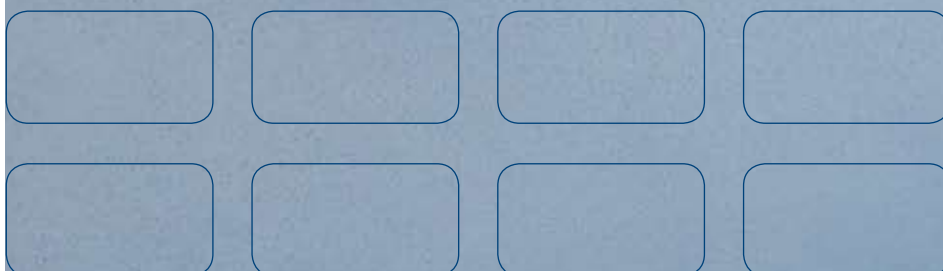
Точное измерение производительности вентиляторов особенно важно для оптимизации минимальной вентиляции. Правильно рассчитанный уровень минимальной вентиляции имеет решающее значение для производительности стада и затрат на отопление животноводческих помещений. Слишком низкий уровень вентиляции сказывается на самочувствии животных и



производительности хозяйства. Слишком высокий уровень вентиляции влечет за собой увеличение затрат на отопление помещений.

#### DOL 234F – важнейшие функции

- PID- и P-регулирование
- Регулирование мощности вентиляции по принципу MultiStep®
- Регулирование мощности вентиляции методом DiffControl
- Регулирование по обратному воздуху
- Раздельное управление двумя двигателями заслонок
- Регулирование уровня вентиляции в соответствии с заданным циклом
- Компенсация отрицательного давления зимой
- Регулирование по внешней температуре
- Функция комфорта
- Ночное понижение температуры
- Регулирование отопления от нескольких источников тепла
- Регулирование уровня влажности воздуха при включенном отоплении и без него
- Регулирование по графикам (температуры, обогрева, влажности, минимального и максимального уровня вентиляции)
- Регулирование охлаждения и увлажнения
- Регулирование вытяжки в полу и температуры теплого пола
- Регулирование вытяжки в полу и температуры теплого пола
- Регулирование охлаждения высоконапорным распылением и разбрызгиванием воды
- Дополнительная вентиляция
- Регулирование освещения
- Функция отлова
- Функция выгула
- Графики динамики параметров
- Функции паузы (замачивание, мойка и просушка)
- Защита пустого помещения от промерзания
- Коды доступа
- Многочисленные функции сигнализации
- Лог-журналы событий эксплуатации и сигнализации



# FarmOnline® – ПО хозяйственного менеджмента

## Доступ к данным тогда и там, где нужно

FarmOnline® - это инструмент хозяйственного менеджмента, разработанный компанией SKOV с учетом специфики крупных птице- и свиноводческих комплексов, позволяющий получать максимальную экономическую отдачу от хозяйства. FarmOnline® может вести централизованный мониторинг контроллеров и представлять собранные данные графически.

## Быстрые и компетентные меры

DOL 234F принадлежит к новому поколению контроллеров SKOV, имеющих встроенную поддержку LAN Ethernet. Таким образом, отпадает необходимость в переносе данных с контроллеров производства на места на центральный компьютер, поскольку FarmOnline® имеет постоянную связь с контроллерами всех отделений/ферм хозяйства.

## Визуализация

В ПО FarmOnline® можно импортировать фотографии и чертежи хозяйства и его отделений, благодаря чему создается наглядный, узнаваемый интерфейс. В эти панорамные изображения можно

интегрировать так называемые «горячие точки», отражающие ключевые показатели, например, температуры внутри помещений и статуса сигнализации.

## Обзор

Другую возможность отражения ключевых показателей, а также статуса сигнализации и обстановки хозяйства в целом и на его отдельных участках предоставляет обзорное меню.

## Сигнализация

Оповещения от системы сигнализации выводятся в виде всплывающих сообщений независимо от того, в какой программе в данный момент работают на компьютере. FarmOnline® выделяет сообщение красным цветом, щелчок мышью на котором открывает окно сигнализации с подробной информацией о сигнале.

## Микроклимат

Уяснив себе обстановку в хозяйстве по ключевым показателям обзорного меню, руководитель может более детально ознакомиться с условиями в

отдельных помещениях.

## Модуль менеджмента настроек

Модуль менеджмента настроек ПО Farm Online® помогает обеспечить регулирование эксплуатационных настроек на всех участках хозяйства в соответствии с выбранными программами и стратегиями. Отклонения от запланированного развития отражаются четко и ясно, позволяя контролировать, ведется ли регулирование в соответствии с заданными настройками.

## Возможности FarmOnline®

- Обмен данными с компьютерами на местах в режиме реального времени по технологии Ethernet 100 Mbit
- Удаленное управление контроллерами в помещениях
- Быстрое предоставление обзора данных – в графической или табличной форме
- Подробный лог событий сигнализации, их хронология и анализ
- Оценка продуктивности по отношению к справочным значениям
- Анализ архивированных данных
- Обмен данными с контроллерами предыдущих поколений через FarmOnline® Weblink
- Улучшенный пользовательский интерфейс с использованием пиктограмм и графических элементов.



FarmOnline



drive



innovation



cooperation



SKOV поставяет системы регулирования микроклимата и управления животноводческим производством во все уголки земного шара, наши решения технологически прогрессивны, дружелюбны к пользователю и адаптированы к запросам конкретного заказчика.

SKOV A/S • Hedelund 4 • DK-7870 Roslev

Tel. +45 72 17 55 55 • info@skov.com • www.skov.com

RU 20111124 ©2011, SKOV

 **SKOV**

Climate for Growth