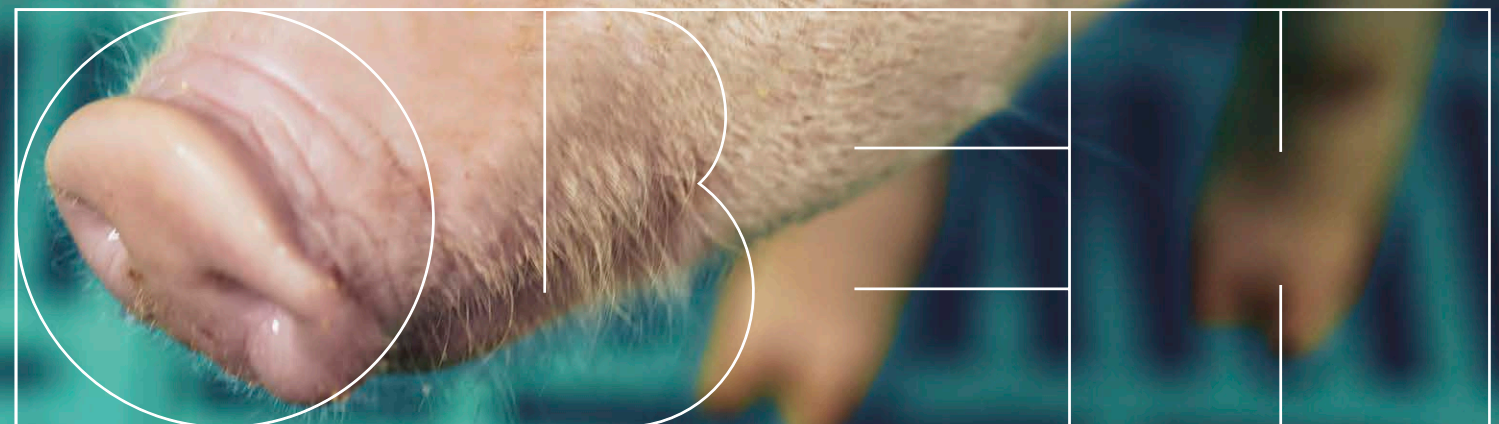


Решения для животноводства

Управление микроклиматом
свино- и птицекомплексов.
Подсчёт яйца

owen.ru. Сделано в России

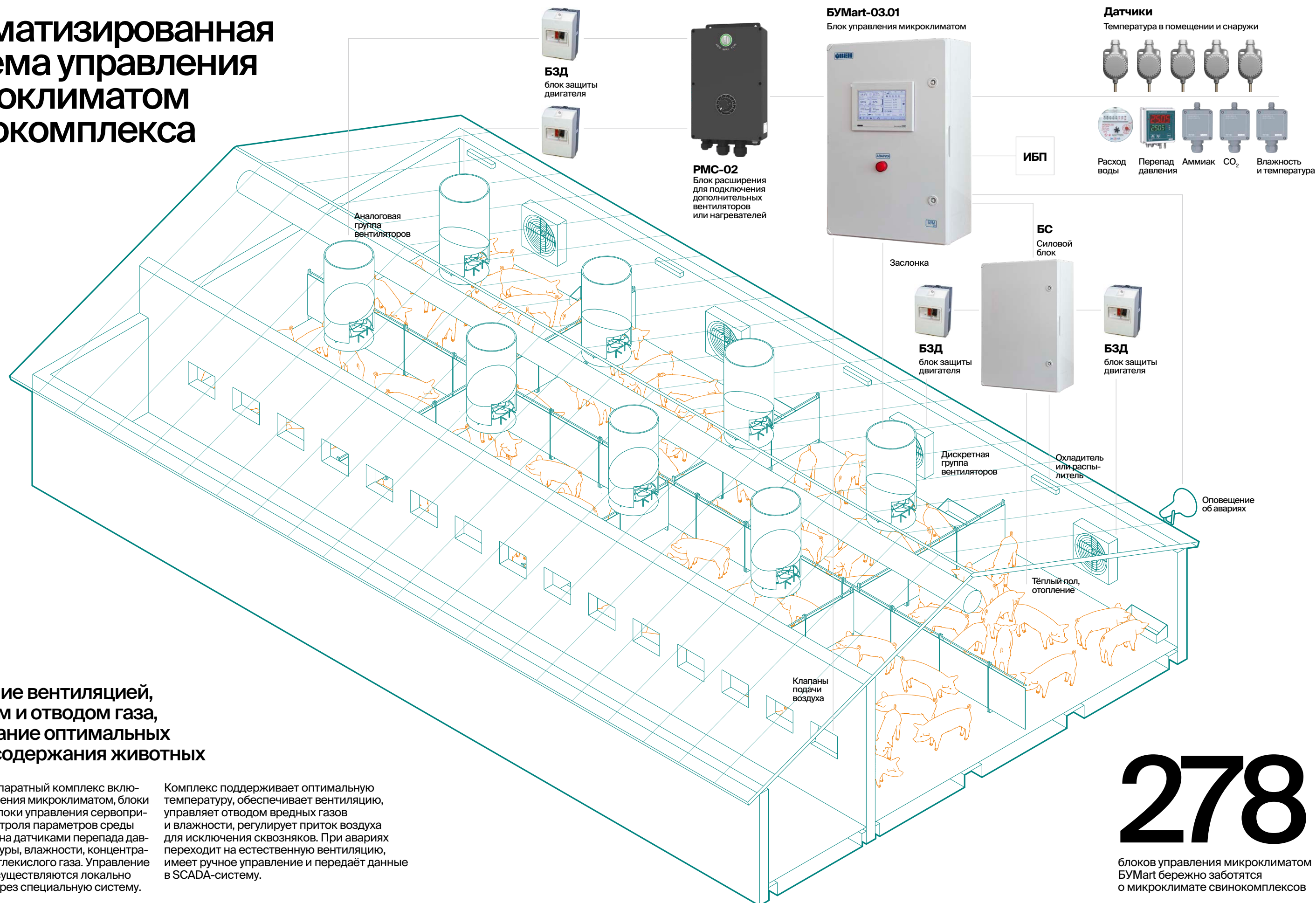


Российские техно-
логии в поддержку
продовольственной
безопасности

Промышленная
автоматика и датчи-
ки для управления
микроклиматом
и подсчёта гото-
вой продукции
животноводческих
предприятий



Автоматизированная система управления микроклиматом свиного комплекса



Управление вентиляцией, обогревом и отводом газа, поддержание оптимальных условий содержания животных

Программно-аппаратный комплекс включает блок управления микроклиматом, блоки расширения и блоки управления сервоприводами. Для контроля параметров среды система оснащена датчиками перепада давления, температуры, влажности, концентрации аммиака и углекислого газа. Управление и мониторинг осуществляются локально или удаленно через специальную систему.

Комплекс поддерживает оптимальную температуру, обеспечивает вентиляцию, управляет отводом вредных газов и влажности, регулирует приток воздуха для исключения сквозняков. При авариях переходит на естественную вентиляцию, имеет ручное управление и передаёт данные в SCADA-систему.

278

блоков управления микроклиматом БУMart бережно заботятся о микроклимате свиного комплекса

Блок управления микроклиматом свиногомплекса

БУMart-03.01

Обеспечивает контроль и регулирование основных параметров среды. Поддерживает оптимальную температуру, вентиляцию, управляет отводом вредных газов и влажности, регулирует приток воздуха.

Автоматический режим

Управление группами вентиляции
До 6 регулируемых или нерегулируемых групп через силовой блок БС

Измерение параметров среды
Температура наружного воздуха
Температура воздуха в помещении (до 4 датчиков)
Перепад давления в помещении
Влажность воздуха
Давление воздуха
Концентрация аммиака
Содержание углекислого газа

Обработка сигналов от периферических устройств
Источник бесперебойного питания (с функцией передачи сигнала)
Счётчик потребления воды
Выход из строя плавных или дискретных вентиляторов
Выход блоков расширения РМС-02-хх в аварийный режим

Поддержание заданных параметров
Температура воздуха (график до 10 точек)
Влажность воздуха (график до 10 точек)
Мин. и макс. уровни вентиляции (до 10 точек)
Давление воздуха в помещении
Минимальная скорость вращения плавных вентиляторов

Управление климатическими системами
Отопление
Тёплый пол
Клапаны подачи воздуха (до 2 групп)
Заслонки воздуховодов (до 6 групп)
Охладитель/распылитель

Управление вспомогательными системами (до 4 систем)
Подача корма и воды
Освещение

Мониторинг и диагностика
Сигнализация об авариях и сбоях
Реакция на отсутствие питания
Учёт потребления воды животными

Администрирование и настройка
Журнал эксплуатации и сигнализации
Архивирование рабочих значений
Настройка пароля доступа
Копирование настроек при помощи USB-накопителя
Удалённый доступ через SCADA-систему

Ручной режим


Управление вентиляцией
Угол открытия приточного клапана
Угол открытия заслонки вентиляторов
Скорость вращения вентиляторов
Нерегулируемые группы вентиляторов

Управление отоплением
Мощность нагревателей
Отопление, охлаждение и ТЭНы



БУMart-20.01

+



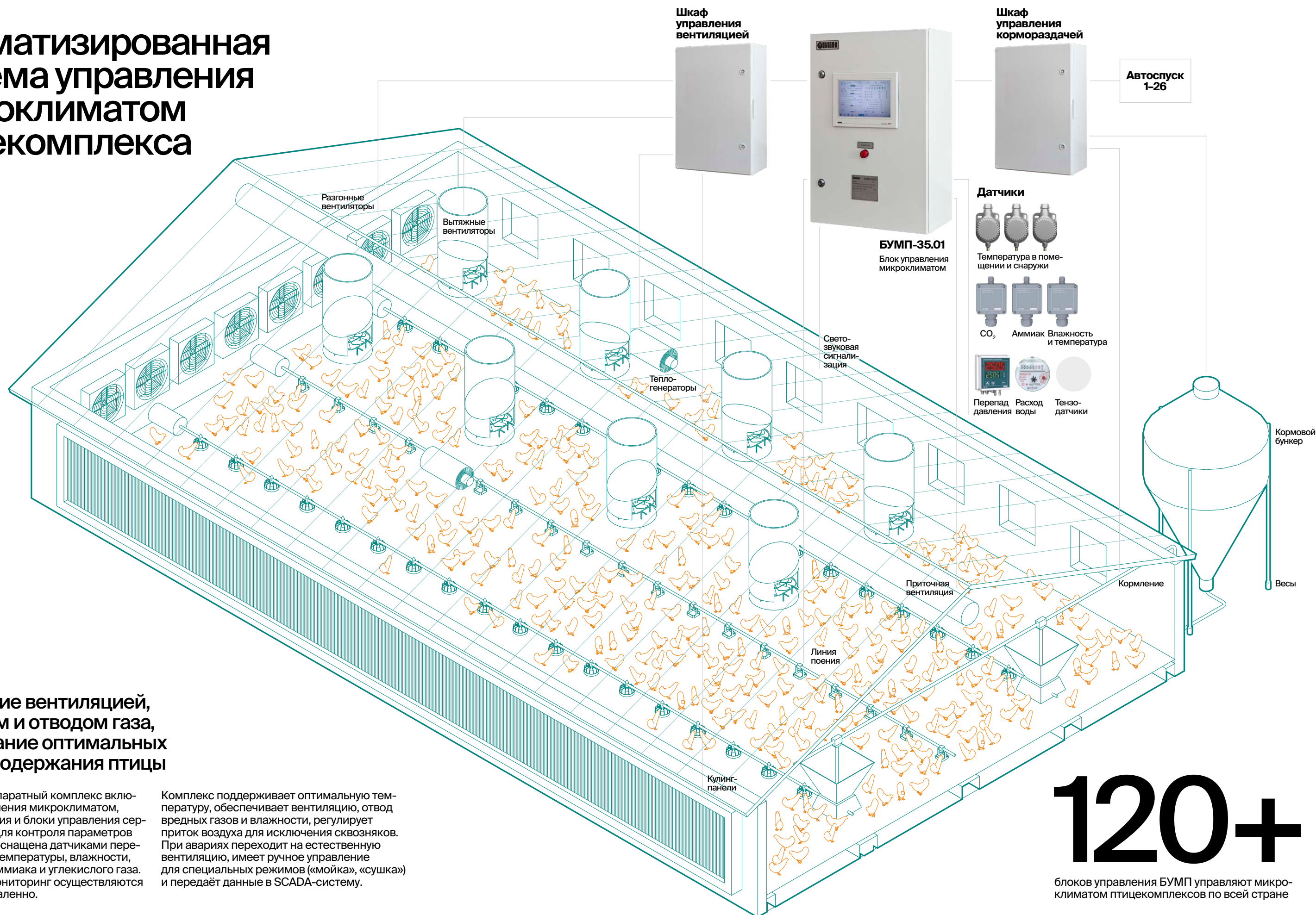
БРМ-01.01

Конфигурация для управления несколькими секциями с помощью БУMart-20.01

Дополните блок управления БУMart-20.01 блоком расширения БРМ-01.01 и управляйте сразу двумя секциями свиногомплекса. Технические характеристики и возможности БУMart-20.01 аналогичны БУMart-03.01.



Автоматизированная система управления микроклиматом птицекомплекса



Управление вентиляцией, обогревом и отводом газа, поддержание оптимальных условий содержания птицы

Программно-аппаратный комплекс включает блок управления микроклиматом, блоки расширения и блоки управления сервоприводами. Для контроля параметров среды система оснащена датчиками перепада давления, температуры, влажности, концентрации аммиака и углекислого газа. Управление и мониторинг осуществляются локально или удаленно.

Комплекс поддерживает оптимальную температуру, обеспечивает вентиляцию, отвод вредных газов и влажности, регулирует приток воздуха для исключения сквозняков. При авариях переходит на естественную вентиляцию, имеет ручное управление для специальных режимов («мойка», «сушка») и передает данные в SCADA-систему.

120+

блоков управления БУМП управляют микроклиматом птицекомплексов по всей стране

Блок управления микроклиматом птицекомплекса

БУМП-35.01

Обеспечивает контроль и регулирование основных параметров среды. Он автоматически управляет вентиляцией, отоплением, охлаждением, системами освещения, поения и кормления.

Измерение параметров среды

- Температура наружного воздуха
- Температура воздуха в помещении (до 6 зон)
- Влажность воздуха
- Концентрация аммиака (до 2 зон)
- Содержание углекислого газа
- Перепад давления в помещении
- Расход воды в системе подачи
- Уровень освещённости

Управление периферией

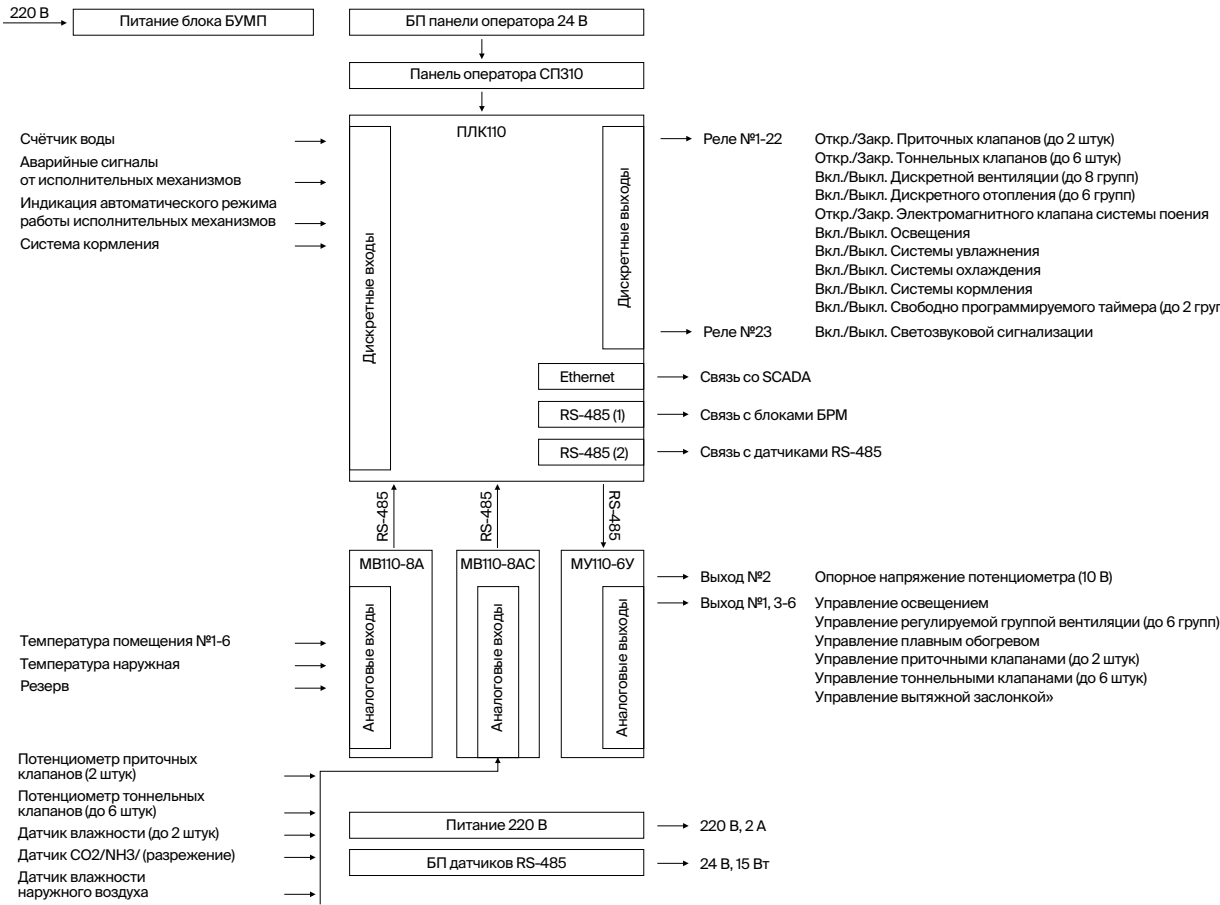
- Вытяжные вентиляторы (до 8 групп)
- Разгонные вентиляторы
- Теплогенераторы (до 6 групп)
- Насосы кулинг-панелей
- Приточные клапаны (до 2 групп)
- Тоннельные клапаны (до 3 групп)
- Вытяжные заслонки
- Освещение в помещении птицекомплекса
- Электромагнитный клапан подачи воды
- Линия кормораздачи

Настройка условий содержания

- Температура воздуха
- Давление воздуха в помещении
- Циклы работы групп вентиляторов (до 8 групп)
- График мин. и макс. вентиляции, освещения, живого веса, времени подачи воды и корма
- Параметры кормления
- Коэффициенты регуляторов и их параметров

Мониторинг и диагностика

- Архив состояния и журнал аварий системы
- Приём сигналов от силового щита
- Обмен данными с блоками расширения и системой диспетчеризации
- Обрыв или короткое замыкание датчиков и позиционеров сервоприводов клапанов
- Обрыв или ошибка датчиков, подключаемых по интерфейсу RS-485
- Потеря связи с блоками расширения модулей, диспетчерским пунктом
- Авария газовых теплогенераторов
- Заклинивание сервоприводов стеновых клапанов



Счётчик яйца

ЯС

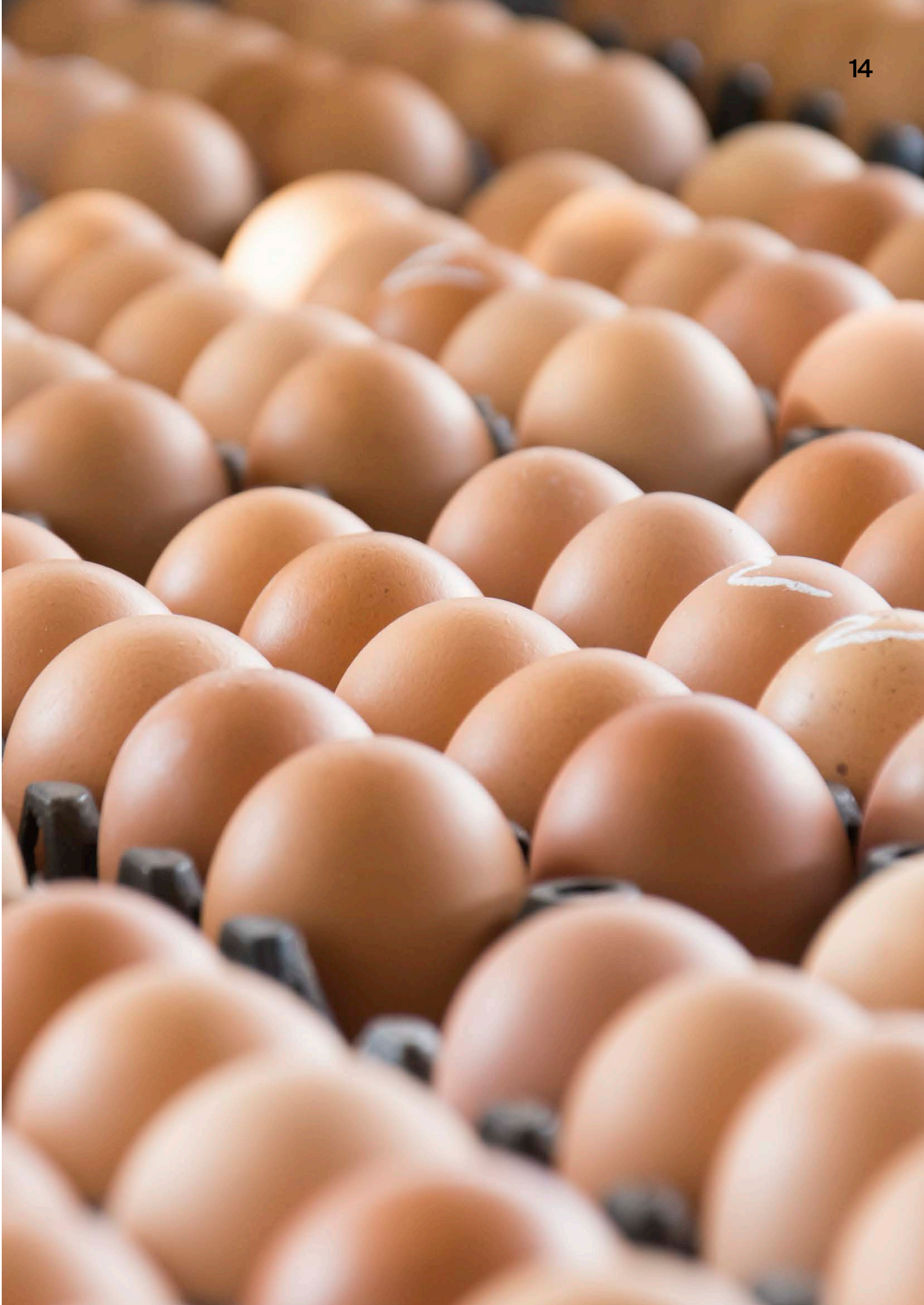
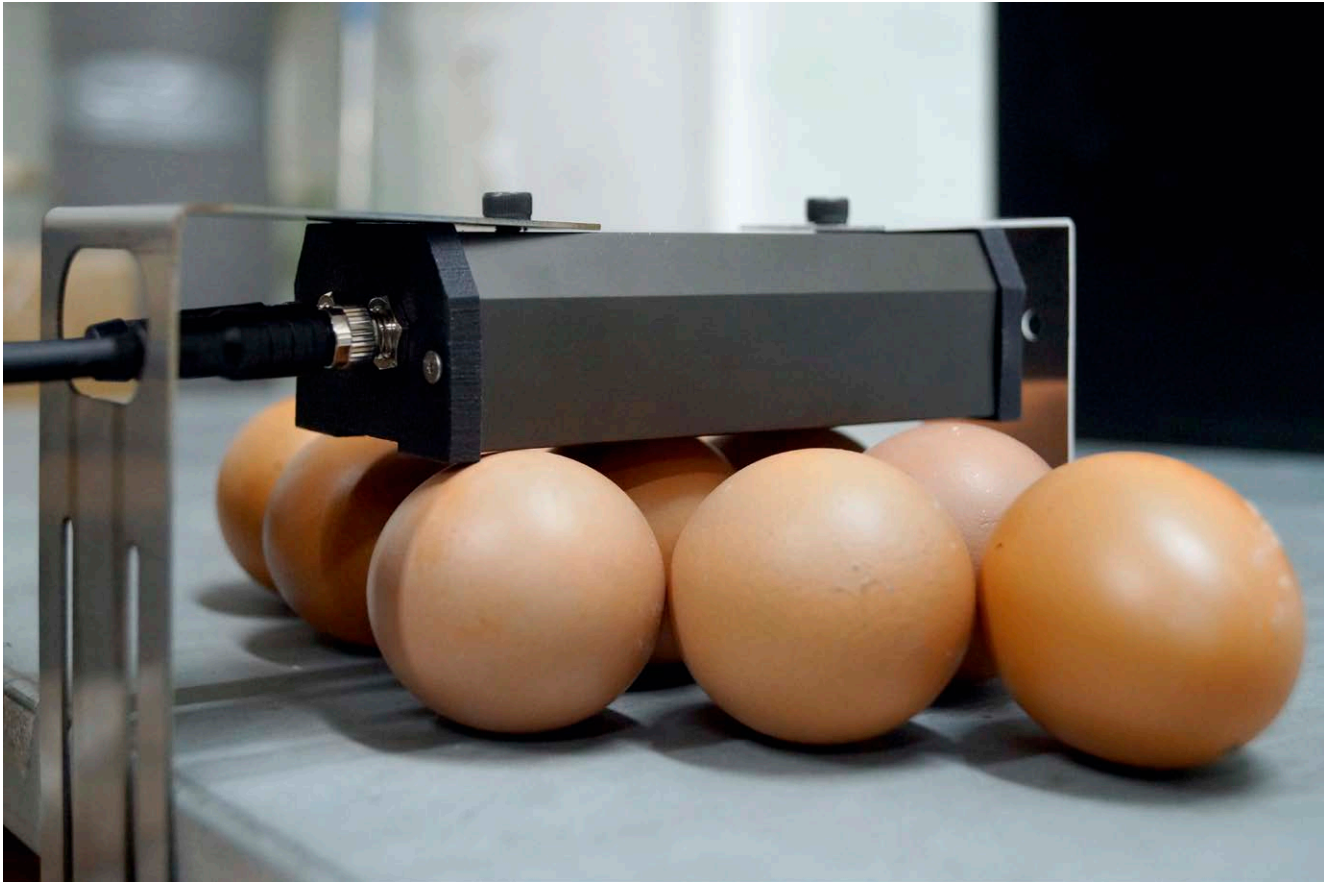
Счетчик яиц ЯС-хх осуществляет бесконтактный подсчёт яиц на конвейере яйцесбора с точностью $\geq 99,8\%$ с помощью инфракрасных датчиков. Устройство обеспечивает непрерывный мониторинг производства в реальном времени и легко интегрируется с системами управления микроклиматом и SCADA-системами через протокол Modbus RTU.

Модель, ток, размер

ЯС-12	0,03 А	112×33×55 мм
ЯС-20	0,04 А	208×33×55 мм
ЯС-30	0,05 А	304×33×55 мм
ЯС-40	0,06 А	400×33×55 мм
ЯС-49	0,07 А	496×33×55 мм
ЯС-59	0,08 А	592×33×55 мм
ЯС-68	0,09 А	688×33×55 мм
ЯС-78	0,10 А	784×33×55 мм
ЯС-88	0,11 А	880×33×55 мм

Питание: 24 В

Интерфейс подключения: RS-485
(Modbus RTU), выход NPN (N яиц на импульс)



Блоки расширения

Дополняют систему управления микроклиматом, увеличивая количество подключаемого оборудования. Позволяют добавлять новые устройства без замены основной системы. Модули работают автономно или в системе, обеспечивают гибкость и простую масштабируемость под любые производственные задачи.



PMC-02

Блок для подключения дополнительных однофазных вентиляторов или нагревателей с током потребления 10, 20 или 30 А в зависимости от модификации. Работает автономно и в составе системы. Автоматическое управление нагрузкой от внешнего сигнала 0...10 В или 10...0 В, а также ручную при помощи регулятора на лицевой панели.

Количество фаз: 1
Способ регулирования мощности: фазовый
Напряжение питания: 198–242 В, 50 Гц
Номинальный ток нагрузки:

PMC-02-10	02-20	02-30
10 А	20 А	30 А

Сигнал управления: 0...10 В или 10...0 В
Доп. контакты: реле аварийного сигнала (макс. 24 В, 1 А)
Рабочая температура окружающей среды: 0...+40 °С
Температура окружающей среды для хранения: –25...+60 °С
Степень защиты: IP65
Относительная влажность воздуха: 0–90% без конденсата
Режим работы: длительный
Срок эксплуатации: не менее 10 лет



БУС

Управляет сервоприводом приточных клапанов в автоматическом или ручном режиме. Поддерживает управление серводвигателями с питанием ~220 В (≤6 А) и =24 В (≤4,5 А). Принимает сигналы концевых выключателей и аналоговый сигнал 0...10 В или 10...0 В от системы управления микроклиматом.



Сервопривод GFTG

Открывает и закрывает приточные клапаны. Крепится к любой поверхности. Выдерживает нагрузку до 350 кг.

Модель	24–36	24–18	240–18
Питание	=24 В	=24 В	~220 В, 50 Гц
Мощность	0,084 кВт	0,084 кВт	0,176 кВт
Скорость	5,0 мм/сек	5,0 мм/сек	5,4 мм/сек
Макс. нагрузка	350 кг	350 кг	350 кг
Шток	914 мм	457 мм	457 мм
Длина	1288 мм	830 мм	830 мм
Ширина	255 мм	260 мм	260 мм
Высота	145 мм	150 мм	150 мм



БР10Ах3-01.01

Блок для подключения дополнительных трехфазных вентиляторов или нагревателей с током потребления до 10 А. Работает автономно и в составе системы. Обеспечивает аналоговое управление (1 канал) трёхфазными вентиляторами и нагревателями для схем «звезда» или «треугольник», с возможностью управления по внешнему сигналу 0...10 В или от внутреннего датчика.

Датчики

Промышленные датчики и преобразователи для измерения давления, температуры, влажности и концентрации газов. Устройства преобразуют контролируемые параметры в аналоговые или цифровые сигналы для систем управления микроклиматом.



Давление воздуха

ПД150-ДД250П-899-1,5-1-Р-Х

Контролирует перепад давления для точного поддержания скорости приточного воздуха и равномерной вентиляции помещения



Температура

ДТС125Л-100М.В3.60

Измеряет температуру в помещении или снаружи



Углекислый газ

ПКГ100-Н4.СО2

Фиксирует увеличение концентрации газа в воздухе животного-водческого комплекса



Аммиак

ПКГ100-Н5.НН3.3

Фиксирует увеличение концентрации газа в воздухе животного-водческого комплекса



Влажность и температура

ПВТ100-Н4.2.И

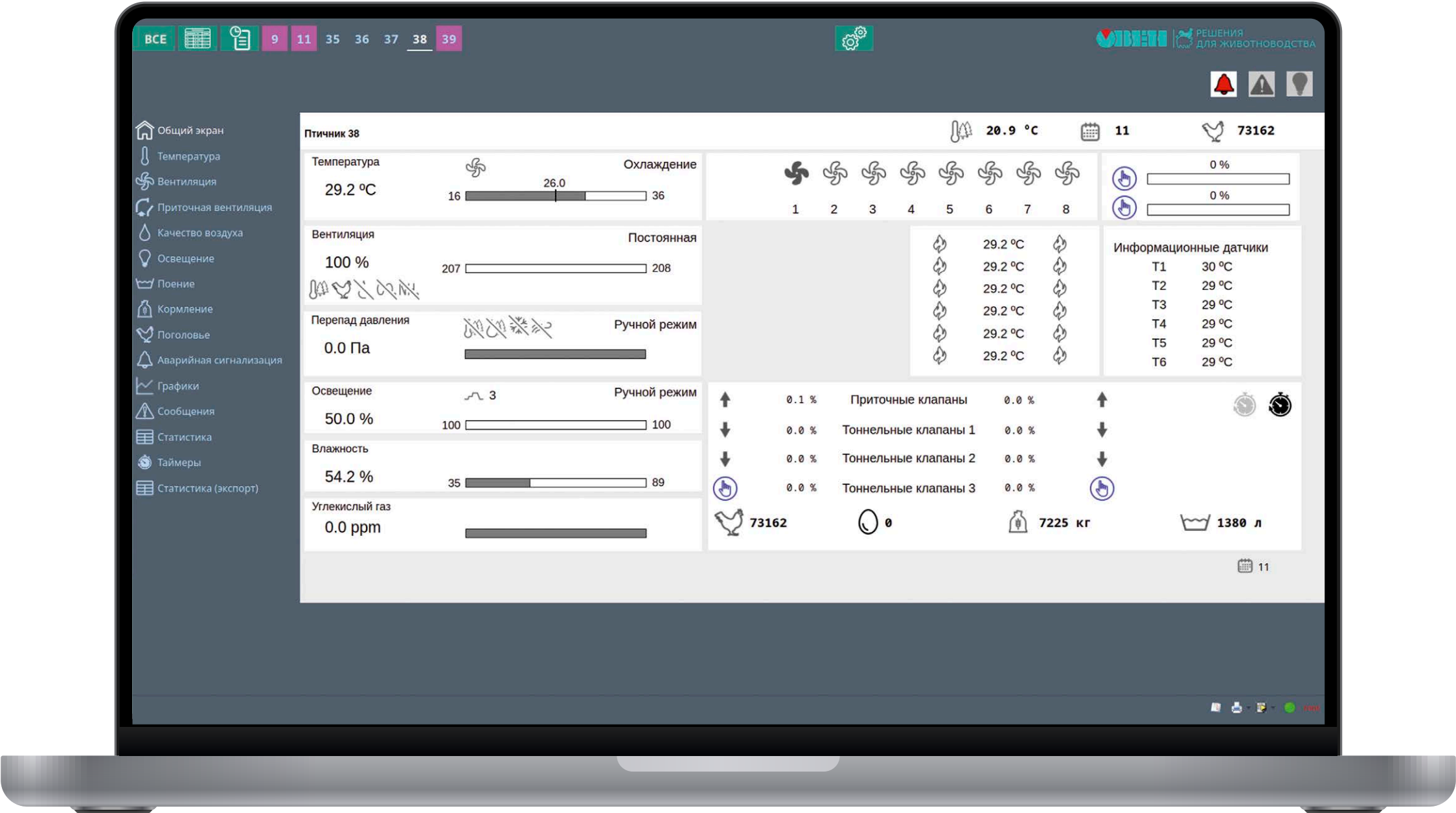
Контролирует оптимальные параметры микроклимата, снижает риск развития респираторных заболеваний и скорость развития микроорганизмов

SCADA-система

Контролируйте микроклимат животноводческого комплекса и управляйте всеми параметрами из любой точки мира.

Приложение ОВЕН на базе SCADA-системы OpenSCADA для типовых животноводческих помещений. Обеспечивает мониторинг микроклимата (температура, влажность, давление, состав воздуха) и управление климатическими системами через блоки ОВЕН.

Позволяет настраивать параметры работы оборудования, включая кривые роста, отображает текущее состояние всех систем. Обмен данными с блоками управления микроклиматом производится по сети Ethernet.



Российская автоматика для животно-водства

Разрабатываем системы управления микроклиматом для свиноводства и птицеводства с 2015 года. Предлагаем решения для модернизации существующей инфраструктуры с периферией от различных производителей и комплексную поставку оборудования для новых животноводческих комплексов.

Системы с алгоритмами климат-контроля и автоматической вентиляцией экономят корма и сохраняют здоровье животных с учётом требований ведущих животно-водческих предприятий России. Удалённый мониторинг всех параметров, алгоритмы обнаружения аварийных ситуаций и регулярное обновление ПО обеспечивают бесперебойную работу предприятия.

Сделано в России.

Минимальный срок обслуживания

2 ДНЯ

Поможем с настройкой и ремонтом оборудования систем микроклимата. В зависимости от месторасположения хозяйств устранение проблемы займёт от 2 до 7 рабочих дней.

Техническая поддержка

24/7

Собственная команда разработки

Разрабатываем автоматизированные системы микроклимата для предприятий любого масштаба. Предоставим вам системы управления с возможностями, соответствующими мировым стандартам, адаптируем логику приборов, параметры и характеристики датчиков с учетом вашей технологии выращивания свиней и птиц.

Сертификаты

Имеем необходимые сертификаты: сертификат об утверждении типа средств измерений с межповерочным интервалом 2 года и экспертное заключение о соответствии санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям пищевой промышленности.



owen.ru

2-я ул. Энтузиастов,
5, к. 5, Москва, 11024

+7 495 64-111-56
agriculture@owen.ru

agriculture.owen.ru



Telegram



RUTUBE



VK



Дзен

Отраслевые менеджеры
бизнес-направления «Животноводство»

**Константин
Кутковский**
+7 909 203 89 29
+7 495 64-111-56
доб. 1594
k.kutkovsky@owen.ru

**Алексей
Чечин**
+7 960 640 53 74
+7 495 64-111-56
доб. 2315
a.chechin@owen.ru

ОВЕН — ведущий российский разработчик и производитель оборудования для промышленной автоматизации.

В продуктовом портфеле компании более 60 000 артикулов продукции для всех уровней автоматизации — от датчиков и контрольно-измерительных приборов до программируемых контроллеров и систем диспетчеризации.

Компания работает с 1991 года и занимает лидирующие позиции на отечественном рынке автоматизации. Сегодня у нас более 140 дилеров, 30 сервисных и 14 региональных учебных центров в России и СНГ.

БЮРО>

Спроектировано и оформлено
в Бюро Горбунова в 2025 году bureau.ru

