

# Решения ТЕКО для автоматизации **ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ**

Повышаем эффективность выращивания птиц



# Решения для автоматизации птицеводческих комплексов

Более 30 лет компания ТЕКО разрабатывает и производит датчики, приборы и другие средства автоматизации. Мы непрерывно улучшаем наши внутренние бизнес-процессы, используем высокопроизводительное оборудование и применяем лучшие комплектующие. Проектные команды ТЕКО тщательно изучают потребности птицеводов, чтобы делать наши продукты удобными и надежными для Вас. Все наши усилия направлены на то, чтобы обеспечивать Вас и Ваш бизнес лучшими решениями для автоматизации птицеводства.



### Удобное взаимодействие

Предоставляем образцы на испытания без оплаты, работаем с отсрочкой платежа и готовы обсудить индивидуальные условия сотрудничества.



### Лучшее предложение

Комплексные решения для всех основных задач птицеводства. Цены до 70% выгоднее импортных аналогов при неизменно высоком качестве и стабильности поставок.



### Более 2000 аналогов

датчиков и приборов, применяемых при выращивании птицы, яичном производстве и мясопереработке предлагаем на замену импортных решений.



### Простой ввод в эксплуатацию

благодаря соответствию характеристик нашей продукции Вашим требованиям, а также понятным инструкциям в комплекте поставки.

## Нам доверяют



**>20 000**

линий кормления и промежуточных бункеров оснастили емкостными датчиками,

что позволило нашим клиентам обеспечивать стабильное кормление птиц.

**>5 000**

птичников оборудовали датчиками микроклимата,

помогающими создавать и поддерживать оптимальные условия для достижения необходимых показателей конверсии корма, а также поддержания иммунитета поголовья.

# Содержание

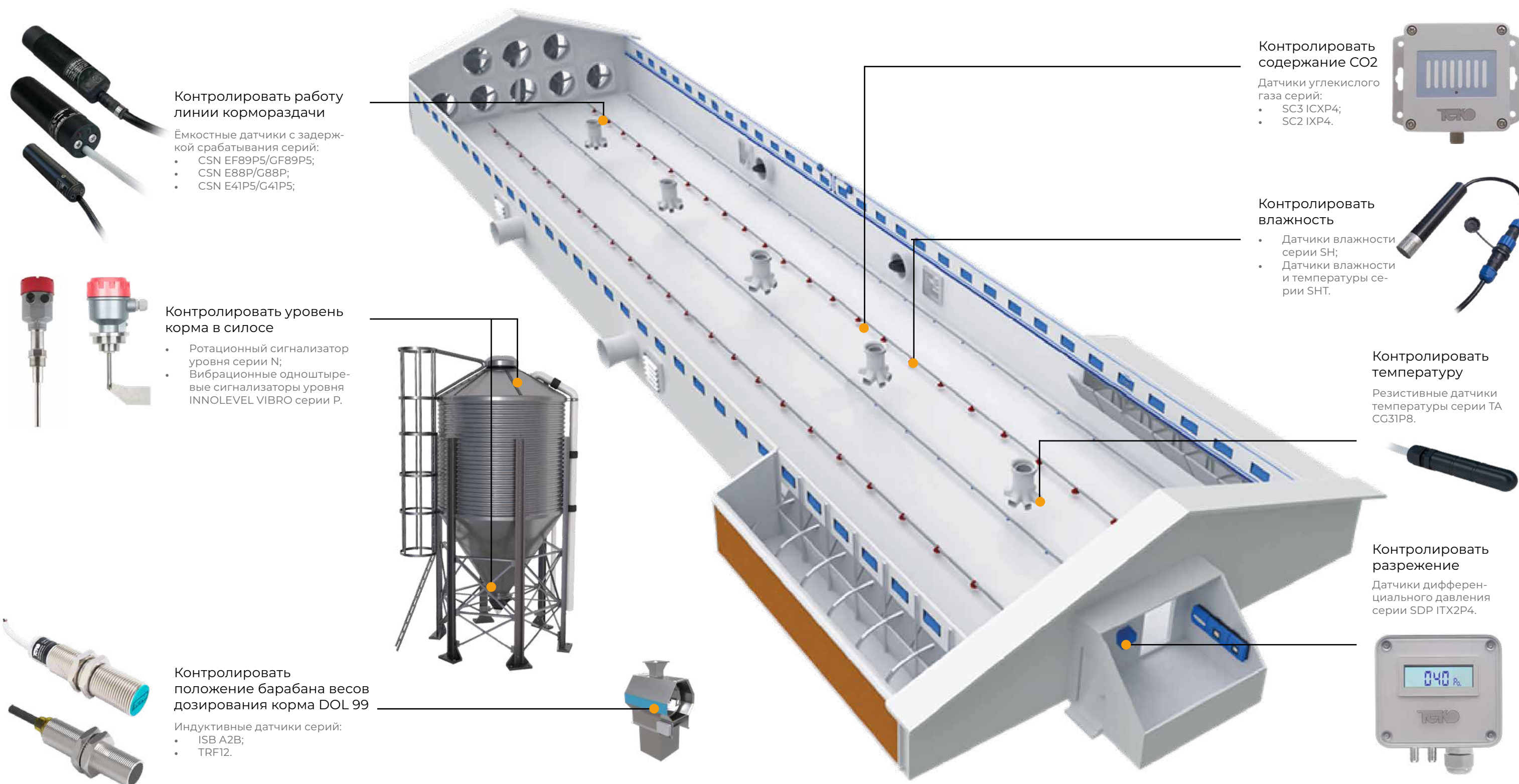


Ваша система надёжных решений	04
Управление раздачей корма в птичнике	06
Сигнализация предельных уровней корма в силосе	08
Контроль положения барабана весов для дозирования корма	09
Контроль уровней воды в ёмкостях	09
Контроль содержания углекислого газа	10
Контроль разрежения в птичнике	12
Контроль влажности и температуры	14
Контроль перемещения продукции	15
Обеспечение бесперебойной работы яйцесортировочных машин	15
Управление работой дезинфекционного барьера	15



# Ваша система надежных решений

Мы предлагаем надежные и удобные продукты для эффективного решения основных задач выращивания и откорма птиц.



## Контролировать работу линии кормораздачи

- Ёмкостные датчики с задержкой срабатывания серий:
- CSN EF89P5/GF89P5;
  - CSN E88P/G88P;
  - CSN E41P5/G41P5;

## Контролировать уровень корма в силосе

- Ротационный сигнализатор уровня серии N;
- Вибрационные одноштыревые сигнализаторы уровня INNOLEVEL VIBRO серии P.

## Контролировать положение барабана весов дозирования корма DOL 99

- Индуктивные датчики серий:
- ISB A2B;
  - TRF12.

## Контролировать содержание CO2

- Датчики углекислого газа серий:
- SC3 ICXP4;
  - SC2 IXP4.

## Контролировать влажность

- Датчики влажности серии SH;
- Датчики влажности и температуры серии SHT.

## Контролировать температуру

- Резистивные датчики температуры серии TA CG31P8.

## Контролировать разрежение

- Датчики дифференциального давления серии SDP ITX2P4.

# Управление раздачей корма в птичнике

Ёмкостные датчики в пластиковых корпусах с задержкой срабатывания и регулировкой чувствительности. Надёжные. Простые в использовании. Полностью совместимые с оборудованием кормораздачи Big Dutchman, SKOV, Chore-Time и многими другими.

## Повышенная пожаробезопасность

Для изготовления датчиков применяются материалы не поддерживающие горение. Датчики оснащены супрессорами для защиты от выбросов напряжения.

## Широкий модельный ряд

Более 30 моделей, среди которых точно удастся подобрать подходящие Вам.

## Усиленная влагозащищенность

Благодаря уникальным конструктивным решениям.

### Функциональные аналоги оригиналов:

- DOL;
- Big Dutchman;
- SKOV;
- Carlo Gavazzi;
- Roxell.



труба



кормушки



хopper



бункер

## Ёмкостные датчики серии CSN EF89P5/GF89P5 для контроля подачи корма

Ёмкостные датчики в пластиковых корпусах M30/Ø30 с программируемым типом и временем задержки срабатывания. Улучшенная стойкость к воздействию влаги, функциональность и повышенная пожаробезопасность делают датчики серии CSN EF89P5/GF89P5 лучшим решением для контроля подачи корма в птичнике.



Литая заглушка корпуса совместно с обжимным кольцом обеспечивают высокую защиту от проникновения влаги внутрь.



Широкие возможности для настройки параметров с помощью кнопок и индикации.



Резьбовой или гладкий корпус диаметром 30 мм.

**Задержка срабатывания:** на включение/отключение от 1 сек до 4 часов или режим без задержки;  
**Питание:** 24..250 В AC/24 В DC;  
**Подключение:** 5-проводный кабель.

### Функциональные аналоги оригиналов:

- |                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| <b>SKOV, Dol Sensors:</b> | <b>Big Dutchman:</b>    |
| • DOL 45R;                | • MS 45R;               |
| • DOL 45R-G (с резьбой);  | • MS 45R-G (с резьбой); |
| • DOL 44R;                | • MS 44R;               |
| • DOL 44R-G (с резьбой).  | • MS 44R-G (с резьбой). |

**Carlo Gavazzi:**

- VC11RT, VC12RT, VC12RN.

## Ёмкостные датчики серии CSN E41P5/G41P5 для контроля подачи корма

Ёмкостные датчики в пластиковых корпусах M18/Ø18 с фиксированным временем и типом задержки срабатывания и настройкой чувствительности. Отлично подходят для использования в кормушках.



Компактные резьбовые или гладкие корпуса диаметром 18 мм.



Простая настройка чувствительности поворотом потенциометра.



Лампочка индикатора расположена под прозрачной заглушкой, а не вынесена наружу, что позволяет повысить герметичность.

**Задержка срабатывания** фиксированная и зависит от модели: без задержки, на включение 15/30/60 сек, на отключение 15/30/60 сек;  
**Питание:** 20..250 В AC;  
**Подключение:** 2-проводный кабель.

### Функциональные аналоги оригиналов:

**SKOV, Dol Sensors:**

- DOL 26;
- DOL 25.

**Big Dutchman:**

- AFS-03 ST.

**Carlo Gavazzi:**

- CA18CLN12TC.

## Ёмкостные датчики серии CSN E88P/G88P для контроля подачи корма

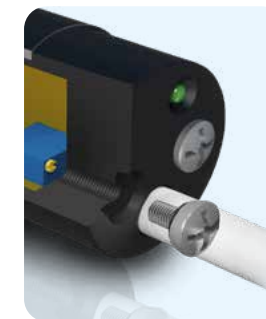
Ёмкостные датчики в пластиковых корпусах M30/Ø30 с настройкой времени задержки срабатывания и чувствительности. Простая настройка потенциометрами.



Резьбовой или гладкий корпус диаметром 30 мм.



Простая настройка с помощью поворота потенциометров и индикации.



Потенциометры защищены винтами-заглушками из нержавеющей стали, которые снабжены уплотнительными кольцами для повышения герметичности.

**Задержка срабатывания** зависит от модели: без задержки, на включение от 1 сек до 60 сек, на отключение от 1 сек до 60 сек;  
**Питание:** 24..250 В AC/24 В DC;  
**Подключение:** 5-проводный кабель.

### Функциональные аналоги оригиналов:

- |                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| <b>SKOV, Dol Sensors:</b> | <b>Big Dutchman:</b>    |
| • DOL 44R;                | • MS 44R;               |
| • DOL 44R-G (с резьбой);  | • MS 44R-G (с резьбой). |
| • DOL 33R;                |                         |
| • DOL 33R-G (с резьбой).  |                         |

**Carlo Gavazzi:**

- VC11RT, VC12RT, VC12RN.



# Сигнализация предельных уровней корма в силосе

Ротационные и вибрационные сигнализаторы уровня для сыпучих продуктов идеально подходят для детектирования предельных и промежуточных уровней заполнения бункеров кормом.



Ротационные сигнализаторы уровня INNOLEVEL серии N

- Опорный подшипник качения вала обеспечивает высокую стойкость к механическим нагрузкам;
- Элемент крепления выполнен отдельно с корпусом прибора;
- Два типа прямой резьбы G 1 1/2" и G 2 1/2".



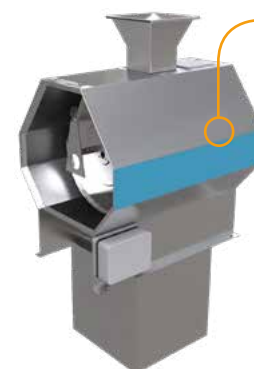
Вибрационные одноштыревые сигнализаторы уровня INNOLEVEL VIBRO серии P

- Работа с материалами с размером частиц до 25 мм;
- Встроенная задержка выходного сигнала 0,5...30 секунд;
- Высокотемпературное исполнение до +250°C;
- Возможно изготовление датчиков с трубным удлинением до 4000 мм.



# Контроль положения барабана весов для дозирования корма

Индуктивные датчики в компактном корпусе M12 из латуни или алюминия. Полностью совместимы с весами для дозирования корма DOL-99.



TRF12-02NC



ISB A2B-32N-2-LZ

- Подключение с помощью 3-проводного кабеля;
- Тип контакта/структура выхода NPN NC;
- Степень защиты IP67;
- Никелированная латунь или алюминий.

# Контроль уровней воды в ёмкостях

Для обеспечения стабильной подачи воды в птичник необходимо постоянно отслеживать заполнение емкостей с водой. Предлагаем рассмотреть поплавковые датчики уровня, применяемые в системах уровневых сигнализаторов жидкости.



Поплавковые датчики серии DUG3:

- Корпус из нержавеющей стали;
- Степень защиты IP68;
- Величина контролируемого уровня до 186 мм;
- Совместим с регуляторами типа САУ.



# Контроль содержания углекислого газа

Поддержание концентрации углекислого газа на нужном уровне помогает создавать комфортные условия для поголовья, что благоприятно сказывается на наборе массы и общем развитии птиц, особенно в раннем возрасте.

Датчики углекислого газа серий SC3 ICXP4 и SC2 IXP4 позволяют значительно упростить удаление лишнего CO<sub>2</sub> из птичника благодаря автоматизации управления вентиляцией, а также помогут своевременно реагировать на отклонения показателей от нормы в каждом отдельном птичнике.



## SC3 ICXP4-33P-10-LZS4 новые датчики углекислого газа (CO<sub>2</sub>)

- Диапазон измерений идеально подходит для птичников;
- Обладает повышенной влаго- и пылезащитой;
- Проходит 2 этапа калибровки для повышения точности измерений;
- Быстро вводится в эксплуатацию;
- Срок службы > 10 лет.

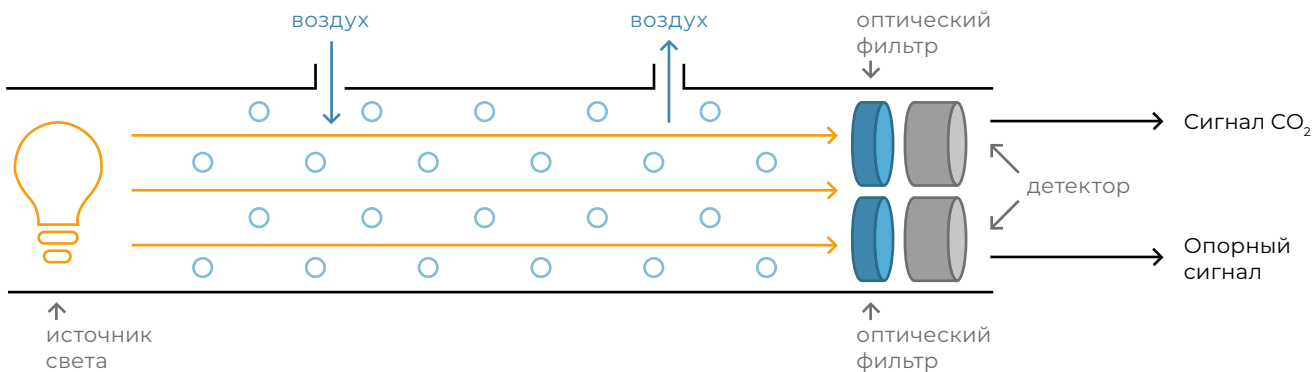
Функциональный аналог оригиналов:

- DOL 19;
- EE820;
- FANCOM CO2;
- S+S ACO2-SD-U-TYR2;



## Стабильно точное измерение

В основе датчика лежит NDIR-сенсор с 2-канальным детектором, который обеспечивает длительный срок службы датчика благодаря компенсации эффекта старения лампы чувствительного элемента.



SC3 ICXP4-33P-10-LZS4	SC2 IXP4-32P-LZ-S4
Диапазон измерений 400..10 000 ppm	Диапазон измерений 400..5 000 ppm
Переключаемый выходной сигнал 0-10В/4-20 мА	Выходной сигнал 0-5В
Подключение с помощью разъема M12	Подключение с помощью разъема M12
Напряжение питания 15..35 В DC / 24 В AC ± 20%	Напряжение питания 10..30В DC
Точность ±30 ppm +3% от измеренной величины	Точность ±50 ppm +5% от измеренной величины
Увеличенная стойкость к воздействию влаги и пыли, благодаря защитной мембране из специального материала	-
Повышенная точность за счет 2-этапной калибровки на производстве	-
NDIR-сенсор с 2-канальным детектором для увеличения срока службы датчика	-

## Удобство использования



Корпус оснащен отверстиями для настенного или подвешного монтажа.



Разъем M12 обеспечивает простоту подключения, а также позволяет легко демонтировать датчик на время дезинфекции помещения.



Мембрана из специального материала обеспечивает достаточный воздухообмен, но не пропускает влагу и пыль. Загрязнения не забиваются в поры мембраны, их можно легко убрать влажной ветошью.

# Контроль разрежения в птичнике

Для сохранения здоровья птиц важно контролировать ощущаемую температуру путем установки необходимого разрежения воздуха в птичнике, чтобы при открытии приточных клапанов, воздух поступал с нужной скоростью.

Датчики дифференциального давления серии SDP ITXP4 позволят эффективно управлять вентиляцией по разрежению, способствовать повышению иммунитета и улучшению показателей конверсии корма.

SDP ITX2P4-43P-1000  
без дисплея



SDP ITX2P4-43P-1000-D  
с дисплеем

## SDP ITX2P4-43P-1000-D и SDP ITX2P4-43P-1000

- Высокая разрешающая способность 1 Па;
- Переключаемый диапазон измерения – можно выбрать 0-100Па;
- Переключаемый выходной сигнал 0-10В/4-20мА;
- Срок службы > 10 лет;
- Точность измерений  $\pm 1\%$ ;
- Калибровка нуля автоматически или вручную с помощью кнопки;
- Степень защиты IP54.

Функциональные аналоги оригиналов:

- DOL 18;
- HUBA CONTROL;
- HOSE FANCOM;



## Удобство эксплуатации



Наличие дисплея позволит оперативно считывать показания в месте монтажа датчика.



Винты не выпадают из задней крышки корпуса при её снятии.

## Всё необходимое в комплекте



Благодаря крепежной пластине датчик на объекте можно установить или снять в одно движение.

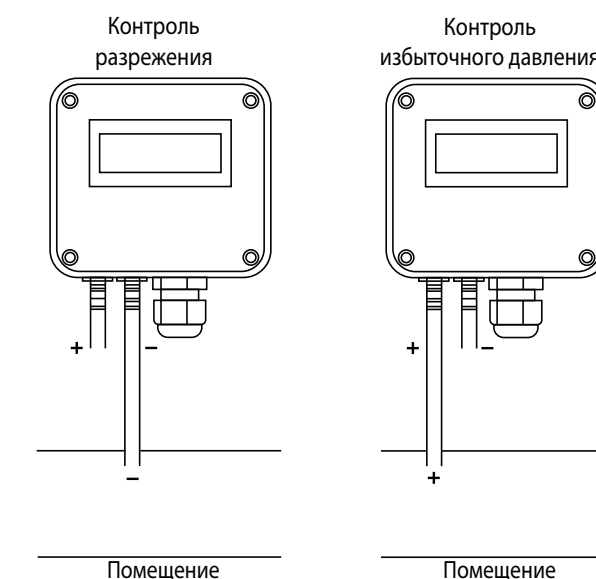


В комплекте шланг длиной 2 метра и пластиковые штуцеры для возможности подвода к нужным точкам измерения давления

## Варианты использования

С помощью датчиков SDP ITX2P4 можно контролировать как разрежение, так и избыточное давление.

Тип измеряемого давления зависит от места подвода трубок «+» и «-». Трубка «+» подводится в точку где давление предполагается большим, а трубка «-» - меньшим.





# Контроль влажности и температуры

## Контроль влажности

Относительная влажность воздуха в птичнике – один из основных параметров для контроля. Поддержание ее на нужном уровне позволит исключить образование больших концентраций аммиака из-за испарений от подстилки, которые могут привести к развитию заболеваний дыхательных путей у птиц. Датчики серии SH и SHT являются аналогами решений от Big Dutchman, SKOV, Dol Sensors и полностью совместимы с контроллерами этих и многих других производителей, что позволит беспрепятственно произвести замену штатных датчиков.



### Датчики влажности серии SH

- выходной сигнал 0-10В, 0-5В, 0-3В или 4-20 мА;
- напряжение питания 11-30В DC;
- погрешность измерений влажности не более 3%;
- степень защиты корпуса IP65;
- подключение с помощью герметичного разъема или 3-х проводного кабеля.

### Датчики влажности и температуры серии SHT

- возможность измерения и влажности и температуры;
- выходной сигнал 0-10В или 4-20 мА;
- погрешность измерений влажности не более 3%;
- погрешность измерений температуры не более 0,5%;
- подключение с помощью герметичного разъема или 4-х проводного кабеля;
- степень защиты корпуса IP65.

### Аналоги

- DOL 104;
- Fancor RHM.2;
- Rotem RHS-10 plus;
- Hotraco Agri RV-A-0-10.

- DOL 114.

## Контроль температуры

Температура в птичнике – основной параметр для управления работой вентиляции, от которого напрямую зависит рост массы птиц и общее здоровье поголовья. Датчики температуры серии TA CG31P8 со повышенной влагозащитностью, кабельным подключением и высокой точностью измерений станут точным, надежным и долговечным решением для контроля.

### Датчики температуры серии TA CG31P8:

- Аналог DOL 12;
- Степень защиты IP68;
- Точность измерений температуры 1%;
- Подключение с помощью 2-проводного кабеля.

### Функциональные аналоги оригиналов:

- DOL 12;
- FANCOM SF.7;



# Контроль перемещения продукции

## Оптические датчики

Надежные бесконтактные решения для обеспечения непрерывности процессов в мясопереработке и упаковке готовой продукции.



### LANBAO

Оптические датчики по своему функционалу и форм факторам корпусов полностью аналогичны лучшим европейским брендам.



### Akusense

Оптические датчики с кабельным подключением.



### ТЕКО

Оптические датчики собственного производства.

### Специальные серии:

- с подавлением заднего фона;
- для обнаружения прозрачных объектов.

- > 1200 моделей;
- Корпуса различных форм и размеров: цилиндрические, прямоугольные и комбинированные;
- С разъемное или кабельное подключение;
- Тип: отражение от объекта, отражение от катафота, на пересечение луча;
- Дальность действия до 100 метров.

## Индуктивные датчики

Стабильно работают в условиях повышенной влажности. Более 4000 моделей. Общепромышленные и специальные исполнения.



### LANBAO

Модели с функцией самодиагностики и исполнения в прямоугольных корпусах.



### Akusense

Индуктивные датчики как в общепромышленном исполнении, так и в специальных исполнениях – IP69K, высокотемпературные (до 220 °C), в цельнометаллических корпусах.



### ТЕКО

Индуктивные датчики собственного производства.

- Цилиндрические, прямоугольные, щелевые, кольцевые и другие формы корпусов;
- Напряжение питания AC, DC, AC/DC;
- Номинальное расстояние срабатывания от 0,1 до 110 мм;
- Материал корпуса: алюминий/латунь/нержавеющая сталь;
- Степень защиты: IP65/IP67/IP68/IP69K.

## Обеспечение бесперебойной работы яйцесортировочных машин



Для контроля наличия яиц в грохотках, а также наличия грохоток на выходе из машины предлагаем оптические датчики в компактных пластиковых корпусах для яйцесортировочных машин.



- Датчики диффузного (с отражением от объекта), ретрорефлекторного (с отражением от катафота) или барьерного типа;
- Цилиндрические резьбовые M18, прямоугольные и комбинированные корпуса;
- Есть модели с подавлением заднего фона, что позволит детектировать яйцо вне зависимости от его цвета;
- Являются функциональными аналогами датчиков BANNER;
- Совместимы с машинами MOBA, Prinzen и Staalkat.

## Управление работой дезинфекционного барьера



Для управления работой дезинфекционного барьера рекомендуем применять ультразвуковые датчики серии USS, которые имеют ряд преимуществ:



- Не реагируют на конденсат на корпусе датчика, а также на облака дезинфицирующего раствора, что исключает ложные срабатывания;
- Надежно срабатывают на расстояние до 2300 мм;
- Обладают повышенной герметичностью благодаря уникальным конструктивным решениям;
- Подключение с помощью кабеля или разъема M12;
- Параметризация с помощью кнопок или управляющего провода;
- Расстояние срабатывания до 2300 мм.



# Продукция «ТЕКО»

## ДАТЧИКИ:

- индуктивные датчики;
- ёмкостные датчики;
- магниточувствительные датчики;
- оптические датчики;
- ультразвуковые датчики;
- тепловые датчики уровня;
- датчики угла наклона;
- датчики относительной влажности и температуры;
- резистивные датчики температуры;
- реле температуры;
- датчики углекислого газа;
- конвейерная автоматика.

## ПРИБОРЫ:

- взрывозащищенные блоки;
- сопряжения NAMUR;
- сенсорные кнопки;
- блоки питания;
- счетчики импульсов;
- тахометр;
- реле времени;
- устройства контроля нории;
- сигнализаторы уровня;
- блоки контроля частоты;
- преобразователи сигнала;
- блоки удержания;
- модуль релейный;
- устройства индикации трехфазной сети;
- блок включения ближнего света фар;
- автомат управления скреперным транспортёром.

## СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:

- высокотемпературное, низкотемпературное и тропическое исполнение;
- транспортное исполнение;
- морское исполнение;
- пищевое исполнение;
- взрывозащищённое исполнение NAMUR:
- PO Ex ia ma I Ma X/ OEx ia ma IIC T6 Ga X;
- PO Ex ia ma I Ma X/ OEx ia ma IIC T4 Ga X;
- IEx ia ma IIC T6/T4 Gb X;
- для работы в условиях повышенной вибрации;
- для работы в среде высокого давления;
- для работы в химически активных средах;
- для работы со специфическими электрическими параметрами.

**СИСТЕМА  
НАДЁЖНЫХ  
РЕШЕНИЙ**

305@teko-com.ru

8 (800) 333-70-75

г. Челябинск,  
ул. Кислицина 100



teko-com.ru