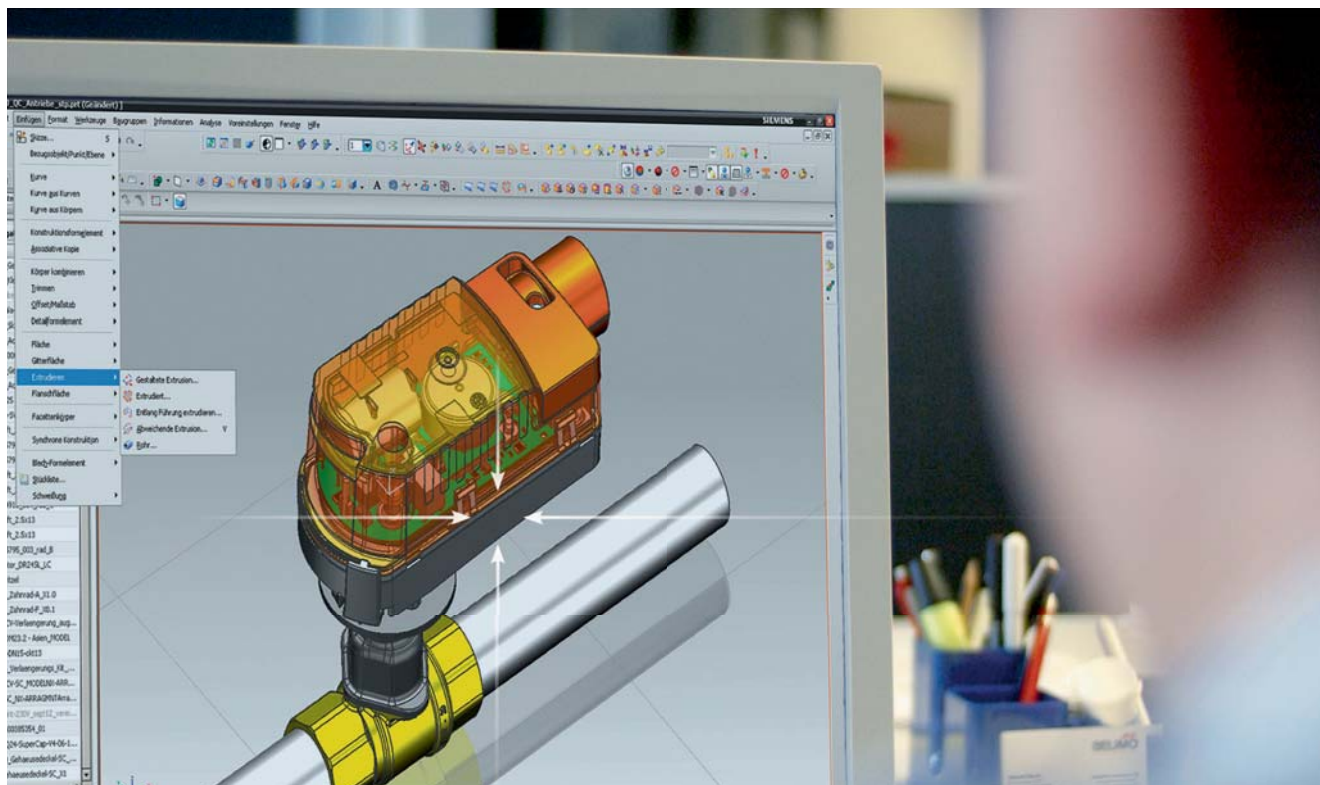


# Полный ассортимент продукции



2016

# Комфорт, эффективность и экономичность



Во всем мире электроприводы и клапаны с электроприводом производства Belimo помогают обеспечивать комфорт, безопасность и энергоэффективность — в различных зданиях, исследовательских лабораториях, промышленных предприятиях с особыми требованиями применения и в общественном транспорте.

## **Идеально подходит для любого применения**

Как ведущий мировой поставщик, Belimo имеет идеальные решения по приводной продукции и по клапанам с приводами, предназначенных как для новых систем, так и для замены устаревшего оборудования. Десятилетия опыта компании и специализированные ноу-хау гарантируют максимальную надежность.

## **Инновации обеспечивает конкурентное преимущество**

Belimo не почитает на лаврах. Компания постоянно осуществляет крупные вложения в исследования и разработки. Результатом таких вложений стали новые модели приводов для вентиляционных систем, предназначенный для поддержания комфортных условий в небольших и жилых помещениях, передовые технологии регулирования водяного потока и ресурсосберегающие сетевые решения

## **Экономия энергии и сокращение затрат**

Приводы с интеллектуальным управлением, полностью герметичные шаровые краны с интегрированным электронным контролем и средствами анализа, а также компактный зональный кран ZoneTight™ — решения Belimo являются ключевыми элементами в оптимизации энергопотребления систем вентиляции и кондиционирования.

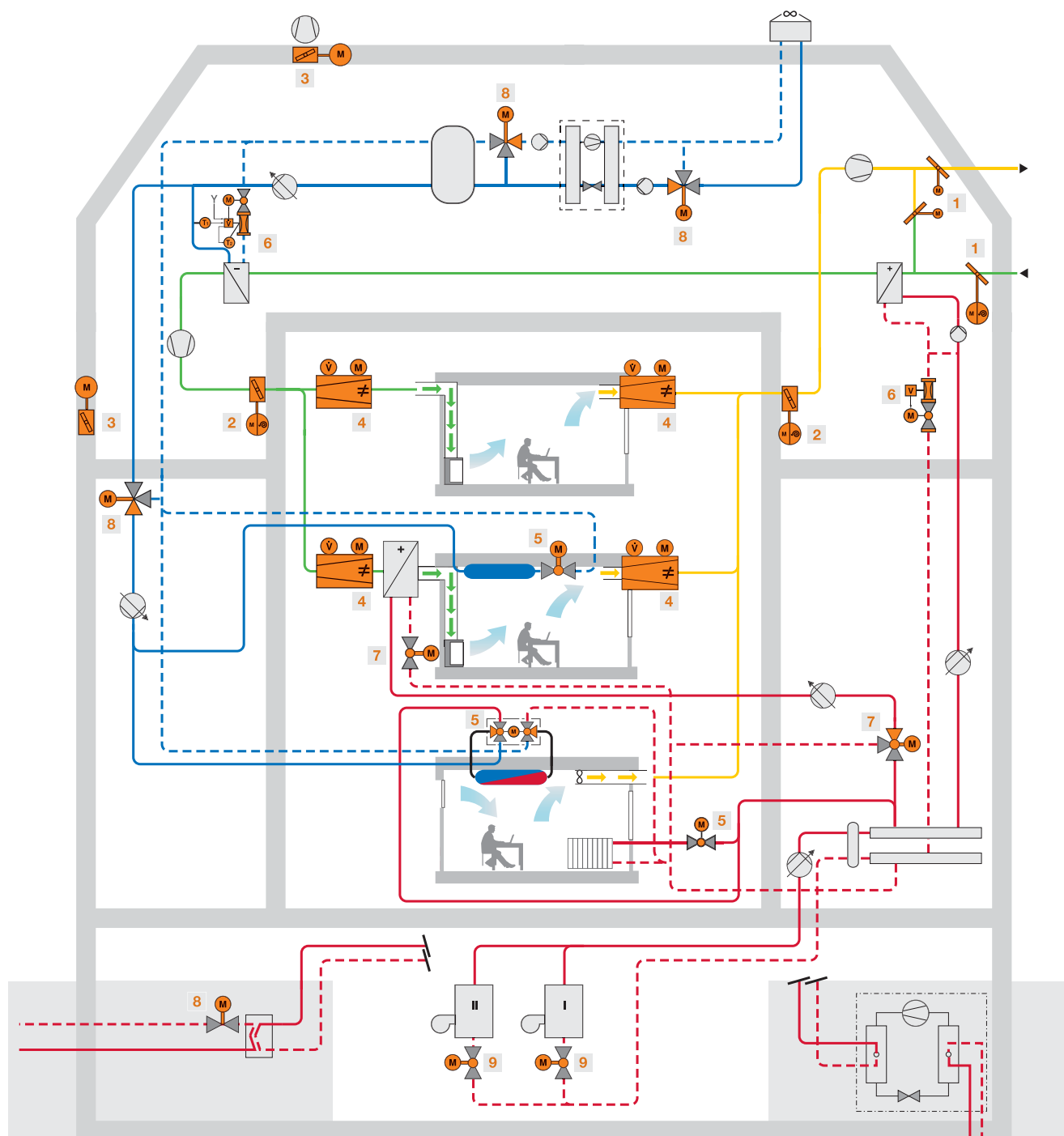
## **Эффективное планирование и установка**

Конструкция приводов Belimo основана на неизменной философии монтажа и эксплуатации. Это повышает безопасность и упрощает планирование, установку, ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание систем.

## **Качество и сервис**

Приводы Belimo проверяются индивидуально перед поставкой. Это обеспечивает их известное Швейцарское качество с гарантией 5 лет. Belimo обеспечивает компетентные консультации, быстрые поставки и всестороннюю поддержку в качестве стандарта.

# Все под одной крышей



## Воздух

- 1 Приводы воздушных заслонок
- 2 Приводы противопожарных клапанов
- 3 Приводы клапанов дымоудаления
- 4 VAV — Компактные / VAV — Универсальные

## Вода

- 5 Зональные клапаны
- 6 Регулирующие клапаны независимые от давления
- 7 Регулирующие шаровые краны
- 8 Седельные клапаны
- 9 Дисковые поворотные затворы



# Приводы и клапаны



## **Приводы для воздушных заслонок общего применения: Очистка воздуха, распределение, контроль и обратная связь.**

Наиболее полный в мире ассортимент электроприводов для воздушных заслонок с площадью от 0,4 до 8 м<sup>2</sup> включает в себя поворотные, линейные и многооборотные приводы с широким диапазоном уровней автоматизации и времени срабатывания. Приводы удовлетворяют все требования к управлению воздушными потоками в установках кондиционирования, от очистки и распространения до обратного потока и рекуперации. Ассортимент также включает в себя специальные приводы для внутреннего и наружного применения в экстремальных условиях и платформы для реализации индивидуальных конструкций привода для OEM-производителей.



## **Решения для регулирования водяного потока: Эффективная работа в отопительных и охлаждающих контурах.**

В дополнение к дисковым затворам и шаровым кранам с электроприводами, Belimo поставяет уникальные, полностью герметичные регулирующие шаровые краны для точного контроля нагревательных и охлаждающих контуров без потери энергии. Независимые от изменения давления регулирующие шаровые краны объединяют в одном клапане такие функции, как измерение, регулирование, запираение и автоматическую гидравлическую балансировку. Заглядывая в будущее, Belimo предлагает Energy Valve™ — энергетический клапан со встроенной логикой протекания энергетических процессов, позволяющей контролировать их и оптимизировать. В то же время интегрированный менеджер Дельта-Т обеспечивает разность температур в системе не ниже определенных предельных значений.



## **Для модернизации и оптимизации систем: Новая жизнь старых систем.**

Для ремонта существующих конструкций и замены старых приводов на воздушных заслонках, шаровых кранах и дисковых поворотных затворах, Belimo поставяет разнообразный ассортимент специальных приводов для модернизации и обновления. Их параметры могут быть установлены прямо на реконструируемом объекте в соответствии с местными требованиями. Приводы для модернизации седельных клапанов и шаровых кранов могут быть установлены на клапаны сторонних производителей буквально в несколько шагов. Удобные комплекты VAV-систем с контроллерами или приводами, датчики дифференциального давления и другие датчики предлагаются для случаев замены вышедших из строя или устаревших компонентов VAV-систем.



## **Решения для обеспечения безопасности: Защита жизни и материальных ценностей от огня и дыма.**

Пожары представляют наибольшую потенциальную угрозу для людей и материальных ценностей в зданиях. Эффективная противопожарная защита спасает жизни в случае опасности, помогает минимизировать возможный ущерб, и обеспечивает непрерывную работу компаний. Лучшая защита от распространения огня и дыма по воздуховодам обеспечивается противопожарными клапанами с электроприводами, применяемыми для формирования пожарных отсеков. Системы удаления дыма с клапанами дымоудаления, оснащенными электроприводами, обеспечивают отсутствие задымления эвакуационных выходов.

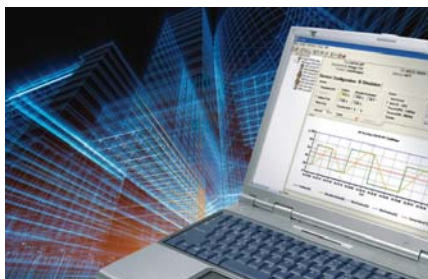
# Для всех случаев применения



## **Защита системы:**

### **Как избежать ущерба в случае перебоев в работе.**

Электроприводы с функцией аварийного срабатывания защищают систему от повреждений, вызванных воздействием льда, воды и пара. В приводах с механической функцией аварийного срабатывания в случае прерывания электроснабжения, встроенная пружина запускается автоматически и заслонка закрывается. SuperCar (со встроенным конденсатором) приводы с электрической функцией срабатывания в чрезвычайной ситуации, могут преодолеть короткий перебой питания продолжительностью до 10 секунд, а положение аварийного срабатывания определяется индивидуально. Таким образом удастся избежать ненужных срабатываний и связанных с ними неудобств.



## **Сетевая и системная интеграция:**

### **Центральные системы контроля и управления.**

Приводы Belimo могут быть легко интегрированы в системы интеллектуального управления зданием. Приводы со встроенным LON или Modbus интерфейсом доступны для прямого подключения. До восьми МР приводов могут объединяться в одну сеть МР-bus®, которая, в свою очередь, может подключаться практически к любой системе управления со значительным снижением затрат на подключение и электропроводку. Различные устройства настройки и мониторинга облегчают ввод в эксплуатацию и наблюдение.



## **Решения для отдельных помещений и систем:**

### **Обеспечение индивидуального комфорта и экономии энергии.**

Используемые в офисах, общественных зданиях, производственных цехах, торговых помещений или рабочих областях со специальными условиями, контроллеры расхода воздуха, приводы и датчики обеспечивают оптимальный микроклимат в помещении, потребляя при этом минимальный уровень энергии. Они могут применяться сериями VAV-Compact или VAV-Universal.

Специальные компактные блоки управления VAV доступны для распределительных коробок, используемых в управлении вентиляцией жилых помещений. Eu.bac -сертифицированные контроллеры для жилых помещений и система оптимизации работы вентилятора повышают уровень комфорта и снижает потребление энергии.



## Приводы без охранной функции

| Продукция | Типы/ классы мощности   | Спецификации  | Применение  |
|-----------|---|---|---|
|           | Стандартные приводы:<br>• TMC (2 Нм)<br>• LM (5 Нм)<br>• NM (10 Нм)<br>• SM (20 Нм)<br>• GM (40 Нм) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Со встроенным вспомогательным переключателем или потенциометром</li> <li>• Идентичные аксессуары для всех типов</li> <li>• Кабель (IP54) или клеммы (IP20 или IP54)</li> </ul>   | Установка на воздушные клапаны без охранной функции до 8 м <sup>2</sup>   |
|           | Компактные приводы:<br>• CM (2 Нм)<br>• CM..G (2 Нм, IP66)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Механическое ограничение угла 0...287,5°</li> <li>• Вращение без ограничений</li> <li>• Отключение редуктора магнитом</li> </ul>   | Установка на воздушные клапаны до 0,4 м <sup>2</sup> в системах вентиляции жилых помещений, децентрализованных системах потолочной вентиляции, оборудования систем кондиционирования подвального размещения и т. д. |
|           | Компактный привод со встроенной заслонкой:<br>• CM..D (2 Нм)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Клапаны диаметром 100, 125, 150 и 160 мм</li> <li>• Герметичен по DIN EN 1751 классы 3 и 2</li> <li>• Уровень шума ≤35 дБ</li> <li>• Применяется максимум до 1000 Па</li> <li>• Время срабатывания 58 с/70°</li> </ul> | Установка на воздушные клапаны круглого сечения без охранной функции до DN 160 в системах вентиляции жилых помещений, приточной вентиляции, клапанах фасадной установки   |


## Линейные приводы без охранной функции

| Продукция | Типы/ классы мощности                                | Спецификации   | Применение  |
|-----------|--|--|---|
|           | Стандартные приводы:<br>• LH (150 Н)<br>• SH (450 Н) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Длина штока 60, 100, 200 и 300 мм</li> <li>• Механическое ограничение каждые 20 мм</li> </ul>   | Установка на воздушные клапаны без охранной функции до 0,8 м <sup>2</sup> в системах вентиляции жилых помещений и т. д. |
|           | Компактные приводы:<br>• CH (125 Н)                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Длина штока 60 и 100 мм</li> <li>• Механическое ограничение каждые 20 мм</li> <li>• Направление хода штока по выбору</li> <li>• Механизм устанавливается с шагом 90°</li> </ul> | Установка на воздушные клапаны без охранной функции до 0,8 м <sup>2</sup> в системах вентиляции жилых помещений и т. д. |


## Многооборотные приводы без охранной функции

| Продукция | Типы/ классы мощности | Спецификации   | Применение  |
|-----------|-----------------------|--|---|
|           | • LU (3 Нм)           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Механическое ограничение угла до 330°</li> <li>• Электронное ограничение угла до 1800°</li> <li>• Вращение без ограничений</li> </ul> | Установка на конечных регулирующих элементах с поворотом > 90° и VAV клапанах |


## Приводы быстрого срабатывания без охранной функции

| Продукция   | Типы/ классы мощности  | Спецификации  | Применение  |
|---|--|---|---|
|  | Поворотные приводы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• LMQ (4 Нм)</li> <li>• NMQ (8 Нм)</li> <li>• SMQ (16 Нм)</li> <li>• SMD (16 Нм)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Идентичные аксессуары для всех типов</li> <li>• Очень быстрого срабатывания начиная от 2,5 с / 90°</li> </ul>                  | Установка на воздушные клапаны без охранной функции до 3,2 м² промышленного назначения, лаборатории, сушильные и покрасочные камеры |
|  | Линейные приводы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• LHQ (100 Н)</li> <li>• SHQ (200 Н)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Длина штока 100 мм</li> <li>• Механическое ограничение каждые 20 мм</li> <li>• Время срабатывания от 3,5 с / 100 мм</li> </ul> | Установка на конечных регулирующих элементах с линейным движением до 100 мм (смесительные узлы, наклонные окна и т.д.)              |


## Приводы в защитном корпусе с или без охранной функции для экстремальных условий эксплуатации IP66/67

| Продукция   | Типы/ классы мощности   | Спецификации  | Применение   |
|---|---|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• NM..P (10 Нм)</li> <li>• SM..P (20 Нм)</li> <li>• NKQ..P (6 Нм, время работы двигателя 4 с)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP66/67, УФ защита, защита от коррозии</li> <li>• Встроенные переключатели или потенциометры. Опционально использование при -40 °C:</li> <li>• Подогрев с гидростатом</li> <li>• Подогрев с термостатом</li> </ul> | Установка на воздушные клапаны без охранной функции до 4 м² в случаях применения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Защита от агрессивных газов, пыли, влажности, взвесей и т.д.</li> <li>• Внешняя установка, сушильные камеры, сельское хозяйство, плавательные бассейны, теплицы и т.д.</li> </ul> |

## Поворотные приводы с или без охранной функции для установки вне помещений IP66


| Продукция   | Типы/ классы мощности   | Спецификации   | Применение  |
|---|---|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• GM..G (40 Нм)</li> <li>• SMQ..G (16 Нм, время срабатывания 7с)</li> <li>• GK..G (40 Нм)**</li> <li>• NF..G (10 Нм)*</li> <li>• SF..G (20 Нм)*</li> </ul> Охранная функция:<br>* механическая<br>** электронная | <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP66, УФ защита</li> <li>• Встроенные переключатели и потенциометры. Опционально использование при -40 °C:</li> <li>• Подогрев с гидростатом</li> <li>• Подогрев с термостатом</li> </ul> | Установка на воздушные клапаны без охранной функции до 8 м² в случаях применения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Защита от пыли, влажности, взвесей и т.д.</li> <li>• Внешняя установка</li> <li>• Сельское хозяйство</li> <li>• Крышная установка</li> </ul> |

## Платформа для поворотных приводов без охранной функции




| Продукция   | Типы/ классы мощности  | Спецификации   | Применение                             |
|---|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• TM24E.. (2 Нм)</li> <li>• LM24E.. (5 Нм)</li> <li>• NM24E.. (10 Нм)</li> <li>• SM24E.. (20 Нм)</li> </ul> | Платформа для клиентов, которые хотят сформировать привод, основываясь на технологии и качестве Belimo | Установка на воздушные клапаны до 4 м² |

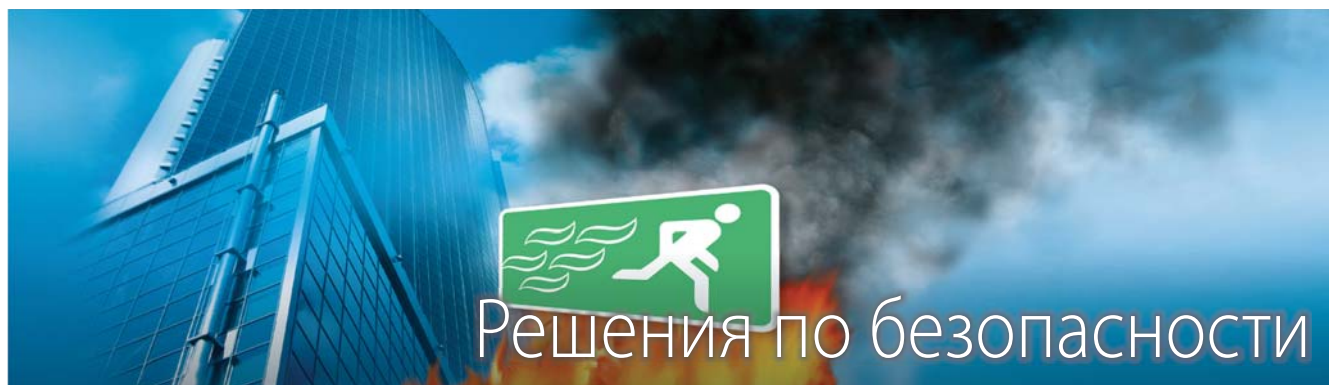


### Поворотные приводы с охранной функцией (встроенная пружина)





| Продукция   | Типы/ классы мощности   | Спецификации  | Применение   |
|---|---|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• TF (2 Нм)</li> <li>• LF (4 Нм)</li> <li>• NF (10 Нм)*</li> <li>• SF (20 Нм)*</li> <li>• EF (30 Нм)*</li> </ul> <p>* с двумя встроенными вспомогательными переключателями</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Автоматическое закрывание в случае отключения питания &lt; 20 с</li> <li>• Ручной взвод</li> </ul> | Установка на воздушные клапаны с охранной функцией до 6 м² |

### Поворотные и линейные приводы с электронной охранной функцией (встроенный конденсатор)




| Продукция   | Типы/ классы мощности   | Спецификации   | Применение   |
|---|---|--|--|
|  | <p>Поворотные приводы с охранной функцией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NKQ (6 Нм, время 4 с)</li> <li>• GK (40 Нм, время 150 с)</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Энергия встроенного конденсатора перемещает привод в предустановленное положение &lt; 35с в случае прерывания питания</li> <li>• Время ожидания перед срабатыванием до 10 с</li> <li>• Установки точки срабатывания в диапазоне 0...100%</li> </ul> | Установка на воздушные клапаны с охранной функцией до 8 м² |
|  | <p>Линейные приводы с охранной функцией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SHK (450 Н, 100 мм шток, время 150 с)</li> <li>• LHK (150 Н, 100 мм шток, время 150 с)</li> </ul> |  |  |
|  | <p>Компактные приводы с охранной функцией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CM24K (2 Нм)</li> <li>• SKM230A</li> </ul>  |  |  |



## Решения для противопожарных клапанов

| Продукция   | Типы/ классы мощности  | Спецификации  | Применение  |
|---|--|---|---|
|    | Приводы:<br>• BFL (4/3 Нм)<br>• BFN (9/7 Нм)<br>• BF (18/12 Нм)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стальной корпус, передающее звено, SafetyPositionLock</li> <li>• Ручное управление с фиксацией</li> <li>• Вспомогательные переключатели</li> <li>• Безгалогеновые кабели</li> <li>• Малое потребление электроэнергии</li> <li>• Терморазмыкающее устройство</li> </ul> | Установка на противопожарные клапаны больших и малых размеров   |
|   | Устройство связи и питания:<br>• BKN230-24<br>• BKN230-24LON<br>• BKN230-24MP<br>• BKN230-24-C-MP<br>• BKN230-24-MOD<br>• BKN230-MOD | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Гнездо для подключения привода</li> <li>• Светодиодный индикатор статуса</li> <li>• Подключение доп. датчика дыма</li> <li>• Функция мониторинга</li> </ul>  | Управление и мониторинг <ul style="list-style-type: none"> <li>• стандартное (2-проводный кабель)</li> <li>• LonWorks</li> <li>• BELIMO MP-Bus</li> <li>• Modbus</li> </ul>   |
|  | Сопутствующее решение:<br>• UK24MOD или UK24BAC  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подключается до 8 устройств</li> <li>• Понятный протокол</li> <li>• Сообщение об ошибке</li> </ul>   | Интеграция противопожарных клапанов в системы Modbus или BACnet   |
|  | Устройство связи и управления:<br>• BKS24-1B<br>• BKS24-9A   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Постоянный мониторинг</li> <li>• Обратная связь <ul style="list-style-type: none"> <li>— Открыто</li> <li>— Закрыто</li> <li>— Ошибка</li> </ul> </li> </ul>   | Подключение от 1 до 9-ти клапанов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Звездообразная топология</li> <li>• 2-проводная линия</li> <li>• Интерфейс для службы эксплуатации здания</li> <li>• Тест функционирования</li> </ul> |

## Решения для клапанов дымоудаления

| Продукция   | Типы/ классы мощности                         | Спецификации   | Применение   |
|---|---|--|--|
|  | Приводы:<br>• BLE (15 Нм)<br>• BE (40 Нм)     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стальной корпус, передающее звено</li> <li>• Ручное управление с фиксацией</li> <li>• Вспомогательные переключатели</li> <li>• Безгалогеновые кабели</li> <li>• Малое потребление электроэнергии</li> <li>• Одно- и двухпроводное управление</li> </ul> | Установка на клапаны дымоудаления в системах принудительного дымоудаления  |
|  | Устройство связи и питания:<br>• BKNE 230-24  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Специальное гнездо для подключения привода</li> <li>• Светодиодный индикатор статуса</li> <li>• Запоминание команд</li> </ul>   | Управление и мониторинг <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2-проводный кабель</li> <li>• Местное питание 230 В</li> </ul>  |
|  | Устройство связи и управления:<br>• BKSE 24-6 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Светодиодный индикатор статуса <ul style="list-style-type: none"> <li>— Открыто</li> <li>— Закрыто</li> <li>— Ошибка</li> </ul> </li> <li>• Постоянный мониторинг электропитания и положения заслонки</li> </ul>  | Подключение до 6-ти клапанов <ul style="list-style-type: none"> <li>• Звездообразная топология</li> <li>• 2-проводная линия</li> <li>• Интерфейс для службы эксплуатации здания</li> <li>• Возможность дистанционного тестирования клапанов</li> </ul> |



# Регулирование водяного потока


## Регулирующие шаровые краны

| Продукция | Типы/ классы мощности   | Приводы  | Применение  |
|-----------|---|--|---|
|           | Внутренняя резьба<br>• R2..-S.. (2-ход)<br>• R3..-S.. (3-ход)     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Поворотные приводы: TR, LR, NR, SR серии</li> <li>С охранной функцией: серии TRF, LRF, NRF, SRF</li> <li>Быстрого срабатывания: серии TRC, LRC, NRC, SRC</li> <li>Супербыстрые приводы: серии LRQ, NRQ, SRQ</li> <li>KR.. до DN 20</li> </ul> | Холодная и горячая вода,<br>• Ном. диаметр DN 15...50<br>• Разрешенное давление [кПа]: 1600                         |
|           | Внешняя резьба:<br>• R4.. (2-ход)<br>• R5.. (3-ход)               |  | Холодная и горячая вода,<br>• Ном. диаметр DN 15...50<br>• Разрешенное давление [кПа]: 1600                         |
|           | Внешняя резьба<br>(высокотемпературные)<br>• R4..D (2-ход)        |  | Центральное отопление, холодная и горячая вода:<br>• Ном. диаметр DN 10...20<br>• Разрешенное давление [кПа]: 1600  |
|           | Фланцы:<br>• R6..R.. (2-ход / P N 6)<br>• R7..R.. (3-ход / P N 6) |  | Холодная и горячая вода, вода бытового назначения<br>• Ном. диаметр DN 15...50<br>• Разрешенное давление [кПа]: 600 |
|           | Фланцы:<br>• R6..W..-S8 (2-ход)                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Поворотные приводы: серии SR-5, GR-5</li> <li>С охранной функцией: серии SRF-5, GRK-5</li> <li>Быстрые приводы: серии SRC-5, GRC-5</li> </ul>   | Холодная и горячая вода,<br>• Ном. диаметр DN 65...150<br>• Разрешенное давление [кПа]: 1600                        |

## Запорные и перекидные клапаны

| Продукция | Типы/ классы мощности   | Приводы   | Применение   |
|-----------|---|---|--|
|           | Внутренняя резьба:<br>• R3..-BL.. (3-ход)<br>• R2.. откр-закр шаровой кран  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Поворотные приводы: TR, LR, NR, SR серии</li> <li>С охранной функцией: TRF, LRF, NRF, SRF</li> </ul> | «Перекидные» функции:<br>• Ном. диаметр DN 15...50<br>• Разрешенное давление [кПа]: 1600             |
|           | Линейные приводы с охранной функцией:<br>• SHK (450 Н, 100 мм шток, время 150 с)<br>• LHK (150 Н, 100 мм шток, время 150 с) |   | Запирание холодной и горячей воды<br>• Ном. диаметр DN 15...50<br>• Разрешенное давление [кПа]: 1600 |

## Дисковые поворотные затворы

| Продукция   | Типы/ классы мощности   | Приводы   | Применение  |
|---|---|---|---|
|  | Фланцы PN16 (6/10/16):<br>• D6..N (2-ход)<br>• D6..NL (2-ход) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Поворотные приводы: SR-5, GR-5, GR-7, DGR-7, DR..G-7, SY серии</li> <li>С охранной функцией: SRF-5, GRK-5 серии</li> <li>Опционально:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Подогрев с термостатом/гидростатом</li> <li>Интегрированные вспомогательные переключатели или потенциометр</li> </ul> </li> </ul> | Запирание холодной и горячей воды, воды бытового назначения<br>• Ном. диаметр DN 25...700 |

## Регулирующие, запорные и перекидные клапаны для внешней установки

| Продукция   | Типы/ классы мощности   | Приводы                                    | Применение   |
|---|---|--|--|
|  | Внутренняя резьба:<br>• R2..S.. (2-ход)<br>• R3..S.. (3-ход)<br><br>Внешняя резьба:<br>• R4.. (2-ход)<br>• R5.. (3-ход) | Поворотные приводы:<br>SR..P серии IP66/67 | Применение в условиях, когда необходимый класс защиты IP66 / 67:<br>• Ном. диаметр для R..: DN 10...50<br>• Разрешенное давление [кПа]: 1600 |

## Седельные клапаны

| Продукция   | Типы/ классы мощности  | Приводы   | Применение  |
|---|--|---|---|
|  | Внутренняя резьба:<br>• H4..B (2-ход)<br>• H5..B (3-ход)<br><br>Фланцы:<br>• H6..N/H7..N (2-ход и 3-ход/PN16)<br>• H6..S(P) (2-ход/PN16) для гор. воды и пара<br>• H6..W..S7/H7..W..S7 (2-ход и 3-ход/PN16), DN 200/250<br><br>Дополнительные фланцевые:<br>• H..R (2-ход и 3-ход/PN6)<br>• H..X.. (2-ход и 3-ход/PN25)<br>• H..Y.. (3-ход/PN40) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Приводы седельных клапанов: LV..A (15 мм) NV..A, SV..A (20мм) EV..A, RV..A (40 мм)</li> <li>Приводы седельных клапанов с охранной функцией: NVK..A, SVK..A (20 мм) AVK..A (32 мм) NVFT (20 мм)</li> <li>Быстрые: LVC..A (15 мм) NVC..A, SVC..A (20мм) EVC..A (40 мм)</li> <li>Приводы с длинным ходом штока: GV (65 мм)</li> </ul> | Холодная и горячая вода:<br>• Ном. диаметр DN 15...50<br>• Разрешенное давление [кПа]: 1600<br><br>Холодная и горячая вода:<br>• Ном. диаметр DN 15...250<br>• Разрешенное давление [кПа]: 1600<br><br>• Ном. диаметр DN 15...100<br>• Разрешенное давление [кПа]: 600<br>• Разрешенное давление [кПа]: 2500<br>• Разрешенное давление [кПа]: 40000 |



# Энергоэффективное регулирование водяного потока

## Зональный клапан Belimo ZoneTight™

| Продукция | Типы/ классы мощности   | Приводы  | Применение   |
|-----------|---|--|--|
|           | Внутренняя резьба (QCV):<br>• C2..Q- (2-ход. Регулирующий шаровой кран)<br>• C3..Q- (3-ход. Перекидной шаровой кран)            | • Поворотные приводы:<br>CQ24A<br>CQ24A-SR<br>CQ230A<br>CQ24A-MPL<br>CQK24A-SR | Холодная и горячая вода:<br>• Ном. диаметр DN 15/20<br>• Разрешенное давление [кПа]: 1600<br>• Фанкойлы<br>• Потолочное охлаждение<br>• Зональные воздушные нагреватели<br>• Подогрев полов<br>• Радиаторы |
|           | Внутренняя резьба (PIQCV)<br>• C2..QP(T).. — (2-ход. шаровой кран независимый от давления) (поставка с 3-го квартала 2015 года) |  |  |
|           | Внутренняя резьба<br>• R30.. —.. —.. — B2 (6-ход регулирующий шаровой кран)   | • Поворотные приводы:<br>LR24A-SR<br>LR24A-MP                                  | Холодная и горячая вода:<br>• Ном. диаметр DN 15/20<br>• Разрешенное давление [кПа]: 1600<br>• Плавное регулирование в комбинации элементов отопления/охлаждения   |


## Регулирующие клапаны независимые от давления

| Продукция | Типы/ классы мощности  | Приводы   | Применение   |
|-----------|--|---|--|
|           | Внутренняя резьба (Belimo Energy Valve™):<br>• EV..R+BAC (2-ход, DN 15...50) | • Интегрированный привод с функциями мониторинга и сохранения данных<br>• Электронное измерение расхода теплоносителя<br>• Постоянная гидравлическая балансировка<br>• Дельта-Т менеджер<br>• Управление энергией | Балансировка, измерение, регулирование, запирание и контроль энергии одним клапаном<br>• Расход $\dot{V}_{max}$ [л/с]: 0,11...45<br>• Ном. диаметр DN 15...150<br>• Разрешенное давление [кПа]: 1600 |
|           | Фланцы (Belimo Energy Valve™):<br>• P6..W..EV-BAC (2-ход, DN 65...150)       |   |  |
|           | Внутренняя резьба<br>• EP..R+MP (2-ход, DN 15...50)                          | • Интегрированный привод<br>• Электронное измерение расхода теплоносителя<br>• Постоянная гидравлическая балансировка   | Балансировка, измерение, регулирование, запирание одним клапаном<br>• Расход $\dot{V}_{max}$ [л/с]: 0,11...45<br>• Ном. диаметр DN 15...150<br>• Разрешенное давление [кПа]: 1600                    |
|           | Фланцы<br>• P6..W..EV—MP (2-ход, DN 65...150)                                |   |  |
|           | Внутренняя резьба<br>• R2..P- (2-ход)  | • Поворотные приводы: KR, TR, LR, NR, SR серии<br>• С охранной функцией: TRF, LRF, NRF, SRF серии<br>• Очень быстрые: LRC, NRC, SRC серии<br>• Супербыстрые приводы: LRQ, NRQ, SRQ серии                          | Балансировка, регулирование и запирание одним клапаном<br>• Расход $\dot{V}_{max}$ [л/с]: 0,04...5,5<br>• Ном. диаметр DN 15...50<br>• Разрешенное давление [кПа]: 1600                              |




# Решения для отдельных помещений и систем

## VAV-Компакт контроллеры

| Продукция   | Типы/ классы мощности   | Спецификации  | Применение   |
|---|---|---|--|
|  | Поворотные приводы: <ul style="list-style-type: none"> <li>LMV-D3-MP (5 Нм)</li> <li>NMV-D3-MP (10 Нм)</li> <li>LMV-D3LON (5 Нм)</li> <li>NMV-D3LON (10 Нм)</li> <li>LMV-D3-MOD (5 Нм)</li> <li>NMV-D3-MOD (10 Нм)</li> </ul> Линейные приводы: <ul style="list-style-type: none"> <li>LHV-D3-MP (150 Н)</li> </ul> | Компактное устройство с датчиком, контроллером и электроприводом <ul style="list-style-type: none"> <li>Простой запуск при помощи PCTool</li> <li>Простое управление по месту установки ZTH-EU</li> <li>Простое интегрирование в MP-Bus, MODBUS или LonWorks системы</li> </ul> | Приводы с линейным или поворотным движением для управления клапанами контроля расхода воздуха в здании |


## VAV-Компакт системы регулирования

| Продукция  | Типы/ классы мощности  | Спецификации  | Применение  |
|--|--|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>CMV-100-MP (DN 100)</li> <li>CMV-125-MP (DN 125)</li> <li>CMV-150-MP (DN 150)</li> <li>CMV-160-MP (DN 160)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Компактное устройство с датчиком, контроллером, приводом и лопаткой заслонки</li> <li>Управление по месту с помощью PC-Tool или ZTH-EU</li> <li>Интегрируется в сеть MP-Bus</li> </ul> | Только для применения в системах вентиляции жилых помещений |


## VAV-универсальное решение

| Продукция   | Типы/ классы мощности   | Спецификации  | Применение  |
|---|---|---|---|
|  | Универсальные контроллеры: <ul style="list-style-type: none"> <li>VRD3 с внешним датчиком</li> <li>VRP с внешним датчиком</li> <li>VRP-M со статическим датчиком</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Простое обслуживание</li> <li>Штекерное соединение для датчика и электропривода</li> <li>Большой выбор периферийных устройств</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Управление устройствами с переменным и постоянным расходом воздуха в здании</li> <li>Применение в лабораториях</li> <li>Давление или расход</li> </ul> |
|   | Датчик давления (статический) 0...600 Па: <ul style="list-style-type: none"> <li>VFP100 / ...300 / ...600</li> </ul> Датчик давления (динамический) 0...600 Па): <ul style="list-style-type: none"> <li>VFD3</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Штекерное соединение</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Для загрязненной атмосферы или агрессивных газов</li> <li>Для комнатной вентиляции и комфорта</li> </ul>   |
|   | Приводы заслонки <ul style="list-style-type: none"> <li>LM, NM, SM серия (5...20 Нм)</li> <li>Быстрые LMQ / NMQ (4/8 Нм)</li> <li>Приводы с пружиной, LF и SF серии (4/20 Нм)</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Штекерное соединение</li> <li>Срабатывание за 2,5 сек</li> </ul>   | Применяется в сочетании с универсальным VAV-контроллером  |

## Управление вентилятором

| Продукция   | Типы/ классы мощности  | Спецификации   | Применение   |
|---|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>COU24-A-MP</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>MP-Bus подключение к компактным контроллерам, VRP-M</li> <li>0...10В исходящий сигнал от частотного конвертора</li> </ul> | Оптимизация управления частотно-регулируемым вентилятором в системах переменного и постоянного расхода воздуха |

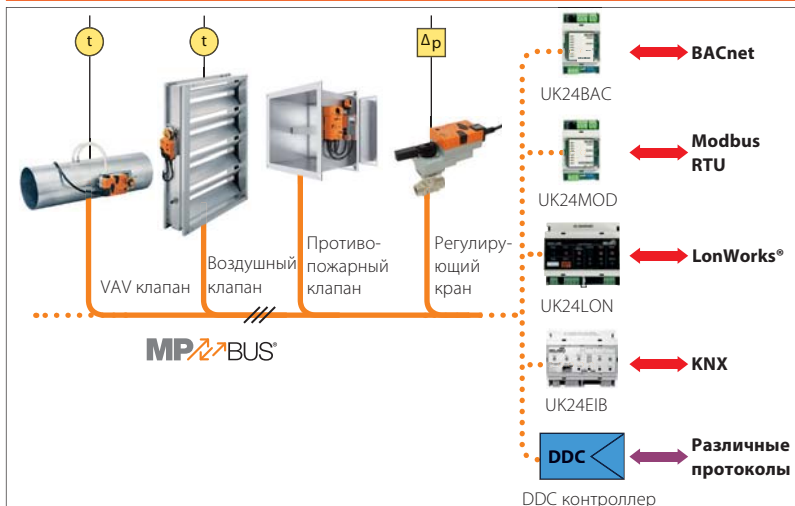
## Котроллеры для решений по отдельным помещениям

| Продукция   | Типы/ классы мощности  | Спецификации   | Применение  |
|---|--|--|---|
|  | Контроллеры <ul style="list-style-type: none"> <li>CR24 (комнатный)</li> <li>CR24A (для жилых помещений)</li> <li>CRK24 Контроллер для управления 6-ходовым краном</li> <li>CRP</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Комплексное решение</li> <li>Энергоэффективность</li> <li>Подключение инструментария</li> </ul> | Индивидуальное комнатное управление в зоне комфорта |



## Belimo MP-Bus

### Ассортимент продукции

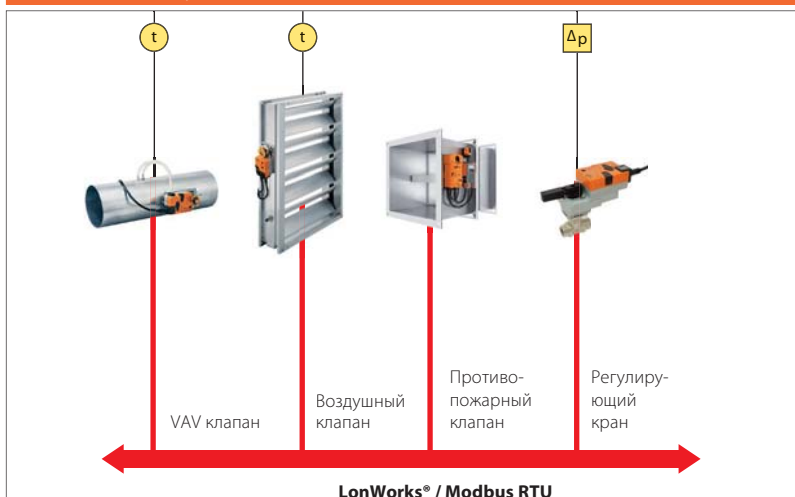


### Применение

- Система ведущий/ведомый, специально разработанная BELIMO для приводов и датчиков в системах ОВиК
- До 8-ми управляющих элементов могут быть сгруппированы и подключены к системам более высокого уровня (LonWorks®, BACnet, EIB/KNX, Ethernet TCP/IP, Modbus RTU, Profibus и т.д.)
- Шлюзы BELIMO (UK24LON, UK24EIB, UK24MOD, UK24BAC), а также шлюзы и контроллеры других производителей с МР интерфейсом служат для управления МР шины
- К каждому приводу может подключаться один датчик

## LON и Modbus приводы

### Ассортимент продукции




### Применение

- LONMARK-сертифицированные приводы со встроенным трансивером FTT-10A подключается прямо к LONWORKS®
- Встроенный контроллер температуры (функ. профилем LonMark® # 8060) позволяет недорого реализовать управление климатом в помещении
- К каждому приводу может подключаться один датчик
- LNS подключение для упрощения запуска и контроля
- Приводы со встроенным MOD интерфейсом могут подключаться прямо к Modbus RTU (RS485)
- Коммуникационные параметры (адрес, скорость, формат передачи и т.д.) и настройки привода могут быть настроены сервисным устройством ZTH-EU
- К каждому приводу может подключаться один датчик

## Сетевые и системные решения


### Зональный клапан Belimo ZoneTight™

| Тип  | Спецификация  | Тип  | Спецификация  |
|--|---|--|---|
| PC-Tool MFT-P<br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Прямое назначение — модификация приводов путем установки параметров</li> <li>• Простая диагностика, ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание</li> <li>• Графическое отображение заданного значения, фактического значения и положения</li> </ul> | ZTH-EU<br> | Сервисное устройство ZTH-EU <ul style="list-style-type: none"> <li>• Эффективная настройка параметров привода</li> <li>• Диагностика и тестирование функционирования</li> <li>• Интегрированный МР-конвертор</li> </ul> |



# Обновление и модернизация


## Приводы заслонок без охранной функции

| Продукция   | Типы/ классы мощности   | Спецификация  | Применение  |
|---|---|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>LM24A-MF-TP (5 Нм)</li> <li>NM24A-MF-TP (10 Нм)</li> <li>SM24A-MF-TP (20 Нм)</li> <li>GM24A-MF-TP (40 Нм)</li> <li>SM24A-R9 (20 Нм, 0...135 Ω)</li> <li>SM24A-PC (20 Нм, 0...20 В сигнал со срезом фаз)</li> <li>SM24A-MA (20 Нм, 4...20 мА)</li> <li>LH24A-MF60-TP</li> <li>LH24A-MF100-TP</li> <li>LH24A-MF200-TP</li> <li>LH24A-MF300-TP</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Настраиваемый привод может свободно изменять параметры и оптимизироваться для разных задач</li> <li>Идентичные аксессуары (вспомог. переключатели и потенциометры) для всех типов приводов</li> <li>Идентичные аксессуары (поворотные крепления и соединительные крепления) для всех линейных приводов</li> <li>TP клеммы (terminal protected) с защитой IP54</li> </ul> | Переустановка приводов без охранной функции на воздушных заслонках площадью до 8 м <sup>2</sup> |


## Для седельных клапанов

| Продукция   | Клапаны                               | Приводы   | Применение                                 |
|---|---------------------------------------|---|--|
|  | Для клапанов различных производителей | Приводы седельных клапанов с универсальным адаптером <ul style="list-style-type: none"> <li>NV.A.. — RE (1000 Н, 20 мм)</li> <li>SV.A.. — RE (1500 Н, 20 мм)</li> <li>SVL.A.. — RE (1500 Н, 50 мм)</li> <li>AVK.A.. — RE (2000 Н, 32 мм)</li> <li>EV.A.. — RE (2500 Н, 50 мм)</li> <li>RV.A.. — RE (4500 Н, 50 мм)</li> </ul> Приводы короткоштоковые с адаптером для седельных клапанов Siemens или Cazzaniga: <ul style="list-style-type: none"> <li>NRDVX.. (500 Н, 5,5 мм)</li> </ul> | Установка на седельные клапаны DN 15...150 |

## Для шаровых поворотных клапанов

| Продукция   | Клапаны   | Приводы  | Применение   |
|---|---|--|--|
|  | Для кранов различных производителей: <ul style="list-style-type: none"> <li>Шаровые краны</li> <li>Запорные краны</li> <li>Дисковые затворы</li> <li>Смешивающие краны</li> </ul> Обязательно принимать во внимание поворотное усилие | <ul style="list-style-type: none"> <li>Поворотные приводы HT., SR-R, GR-R (до 40 Нм) с адаптером</li> <li>С охранной функцией: SRF-R и GRK-R (до 40 Нм) с адаптером</li> <li>SY поворотный привод с адаптером: 35...3500 Нм</li> </ul> | Установка на краны с: <ul style="list-style-type: none"> <li>Размерами по ISO 5211: F03/F04/F05/F07 или F10</li> <li>До диаметра DN 700: по запросу</li> </ul> |

## Для клапанов VAV

| Продукция   | Тип   | Спецификация   | Применение  |
|---|---|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Комплект для VAV-компактный</li> <li>Комплект для VAV-универсальный</li> </ul> | Для VAV клапанов круглого сечения с датчиком перепада давления и полным комплектом для установки | Замена VAV приводов и регулирующих компонентов на клапанах малых и средних размеров |

# Все включено



5 лет  
гарантии



Присутствие  
во всем мире



Комплексная  
поставка  
из одного  
источника



Проверенное  
качество



Быстрая  
поставка



Всесторонняя  
поддержка

## Сервоприводы БЕЛИМО Россия

105077, г. Москва, ул. Средняя Первомайская, д. 3

телефон: (495) 662-13-88 многоканальный

факс: (495) 662-13-89

E-mail: [info@belimo.ru](mailto:info@belimo.ru) internet: [www.belimo.ru](http://www.belimo.ru)

## Филиал в г. Санкт-Петербурге

ул. Заставская, д. 11, к. 1

телефон: (812) 387-13-30

факс: (812) 387-26-64

E-mail: [belimo@mail.ru](mailto:belimo@mail.ru) internet: [www.belimo.ru](http://www.belimo.ru)

**BELIMO®**

Электроприводы для систем  
отопления, вентиляции  
и кондиционирования