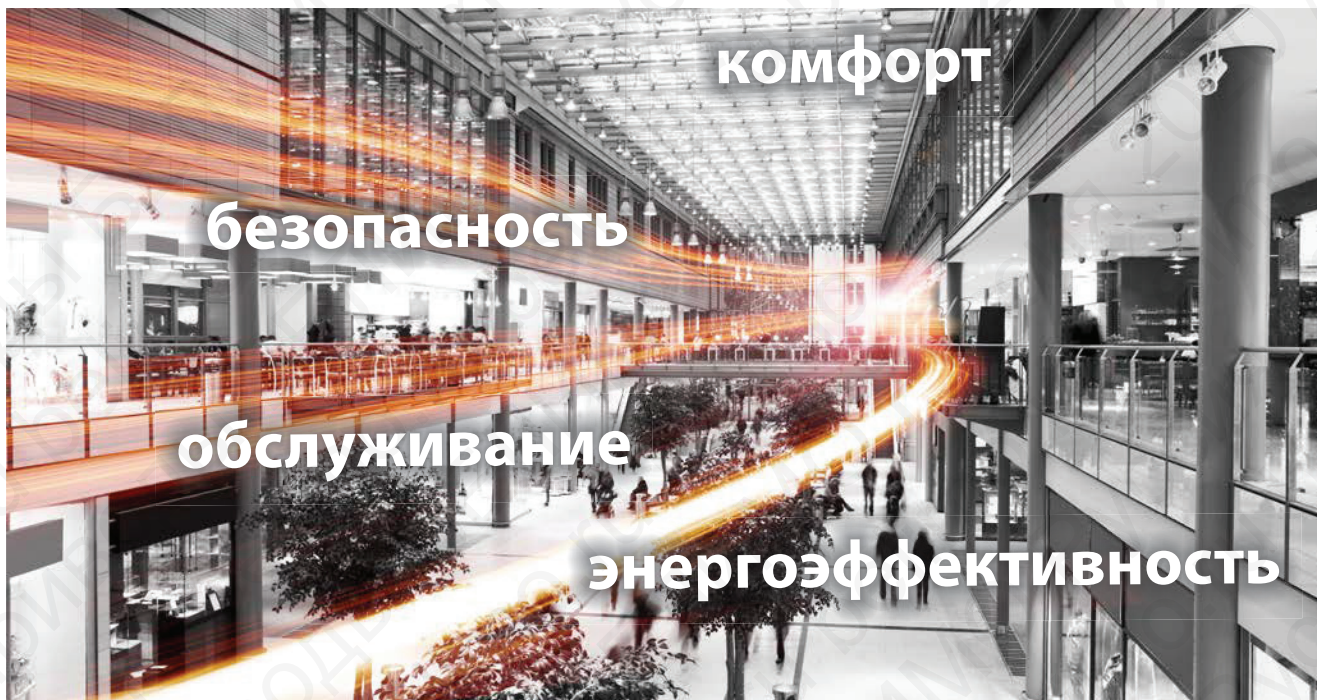


## Полный ассортимент продукции – 2020



# Маленькие устройства с большим влиянием



Belimo является мировым лидером в области разработки, производства и маркетинга приводных решений для управления системами отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Приводы, регулирующие клапаны и датчики составляют основной бизнес компании.

## **Инновации определяют комфорт**

Устройства Belimo обеспечивают точную контролируемую, комфортную среду помещения, которая необходима для благополучия и продуктивности людей. Датчики Belimo, технология переменного объема воздуха (VAV) и регулирующие клапаны, не зависящие от давления, являются тремя примерами, которые оказывают большое влияние на комфорт в помещении.

## **Энергоэффективность**

Интеллектуальное управление нагрузками в отоплении, охлаждении и вентиляции оказывает большое влияние на энергоэффективность зданий. Belimo устанавливает стандарты для энергоэффективных решений, такие как приводы с низким энергопотреблением, Belimo EnergyValve и технология шаровых кранов, которая обеспечивает герметичное закрытие.

## **Бескомпромиссная безопасность**

Приводы Belimo спасают жизни и помогают минимизировать ущерб зданиям и материальным

активам. Они очень надежны и были специально разработаны для противопожарных и дымовых клапанов. Кроме того, полный ассортимент отказоустойчивых и быстродействующих приводов повышает безопасность, предотвращая опасные ситуации.

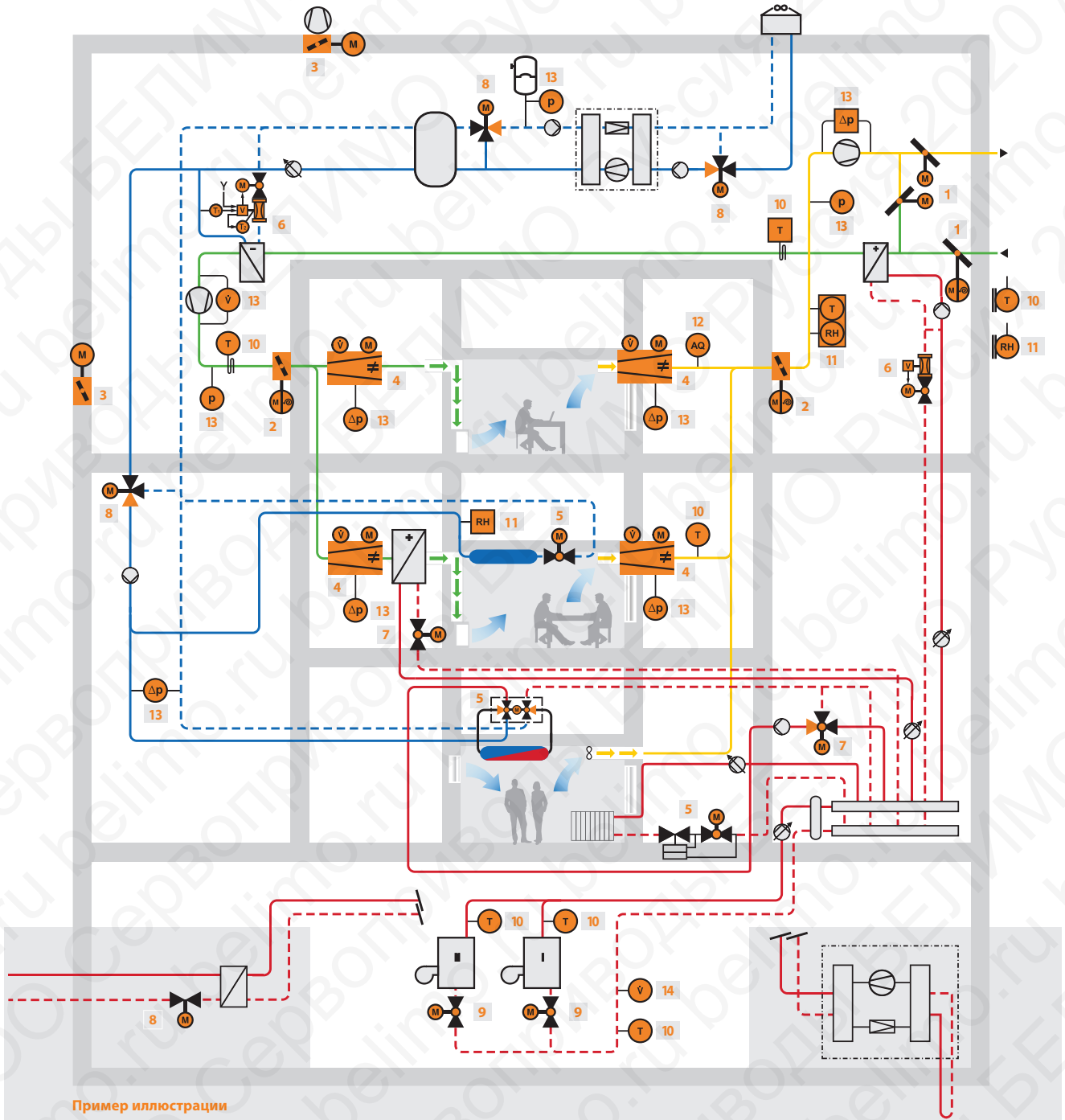
## **Простой монтаж и ввод в эксплуатацию**

Легкость монтажа и быстрый ввод в эксплуатацию экономят время. Уникальные безинструментальные защитные корпуса датчиков или устройства, которые можно настроить с помощью смартфона, являются двумя примерами, которые оказывают большое влияние на сокращение времени установки. Belimo предлагает наиболее полный ассортимент продукции, включая приложения для модернизации, и быструю доставку в нужное место.

## **Длительный срок эксплуатации, с поддержкой мирового класса**

Низкие эксплуатационные расходы и хорошее обслуживание клиентов оказывают большое влияние на работу систем здания. Устройства Belimo славятся долгим сроком службы и 5-летней гарантией. Для достижения оптимальной производительности оборудования здания, инновационные решения Belimo могут обеспечить мониторинг и прозрачность в реальном времени.

# Все под одной крышей



## Воздух

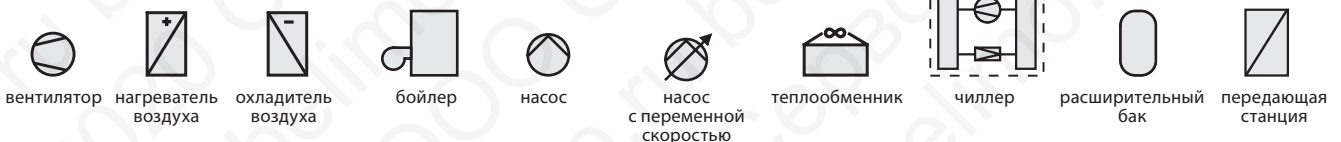
- 1 Приводы воздушных заслонок
- 2 Приводы противопожарных клапанов
- 3 Приводы клапанов дымоудаления
- 4 VAV — Компактные / VAV — Универсальные

## Вода

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

## Датчики

- 10 Температуры
- 11 Влажности
- 12 Качества воздуха
- 13 Давления
- 14 Расхода





# Приводы, клапаны и датчики



## 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. В качестве идеального дополнения к приводам, Belimo предлагает широкий ассортимент датчиков для измерения температуры и влажности, а также качества воздуха. Датчики перепада давления гарантируют точный контроль фильтра для оптимального планирования интервалов обслуживания.



## Решения для регулирования водяного потока:

### Эффективная работа в отопительных и охлаждающих контурах.

В дополнение к дисковым затворам и седельным клапанам с электроприводами, Belimo поставляет 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. В условиях ограниченного пространства клапаны с нулевой утечкой из семейства продуктов Belimo ZoneTight™ являются идеальным решением для энергосбережения, плавного управления в помещениях и зонах.



## 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 поставляет 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. Чтобы с легкостью определить правильные сменные приводы, Belimo разработала инструмент Retrofit, который определяет правильный привод на основе широкого диапазона параметров. Инструмент можно использовать где угодно — на месте монтажа или в офисе.

Инструмент Retrofit tool:



# Для всех случаев применения



## 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.



## 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. SuperCap (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 удается 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 MP приводов могут объединяться в одну сеть MP-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, в том числе и Belimo Cloud 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 общего применения

## Поворотные приводы без охранной функции

Продукция	Типы/ классы мощности	Спецификации	Применение
	<b>Стандартные приводы:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TMC (2 Нм)</li> <li>• LM (5 Нм)</li> <li>• NM (10 Нм)</li> <li>• SM (20 Нм)</li> <li>• GM (40 Нм)</li> </ul>	<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>
	<b>Компактные приводы:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CM (2 Нм)</li> <li>• CM..G (2 Нм, IP66)</li> </ul>	<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.
	<b>Компактный привод со встроенной заслонкой:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CM..D (2 Нм)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Клапаны диаметром 100, 125, 150 и 160 мм</li> <li>• Герметичное 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
	<b>Поворотный привод с высоким крутящим моментом:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PMCA (160 Нм)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP66 / 67, NEMA 4X, защита от ультрафиолета</li> <li>• Переменное время работы 30...120 с</li> <li>• Встроенные вспомогательные выключатели</li> <li>• Подключение: клеммы</li> </ul>	Моторизация воздушных и специальных клапанов, туннельные клапаны, запирающие клапаны с высокой плотностью, промышленное применение


## Линейные приводы без охранной функции

Продукция	Типы/ классы мощности	Спецификации	Применение
	<b>Стандартные приводы:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LH (150 Н)</li> <li>• SH (450 Н)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Длина штока 60, 100, 200 и 300 мм</li> <li>• Механическое ограничение каждые 20 мм</li> <li>• Направление движения штока выбирается</li> </ul>	Моторизация конечных управляющих элементов с линейным движением до 300 мм для вихревых клапанов, больших диффузоров, смесительных блоков, блоков VAV и т. д.
	<b>Компактные приводы:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CH (125 Н)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Шток длиной 60 и 100 мм</li> <li>• Механическое ограничение хода каждые 20 мм</li> <li>• Механический редуктор может поворачиваться на 90°</li> <li>• Линейный блок может быть установлен заранее без привод</li> </ul>	Моторизация воздушных заслонок без охранной функции до 0,8 м <sup>2</sup> в системах вентиляции квартир, диффузоров, смесительных установках и т. д.


## Приводы быстрого срабатывания без охранной функции

Продукция	Типы/ классы мощности	Спецификации	Применение
	<b>Поворотные приводы:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LMQ (4 Нм)</li> <li>• NMQ (8 Нм)</li> <li>• SMQ (16 Нм)</li> <li>• NMD (8 Нм)*</li> <li>• SMD (16 Нм)*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Идентичные аксессуары для всех типов</li> <li>• Очень быстро срабатывания начиная от 2,5 с</li> <li>• *Время срабатывания 20 с</li> </ul>	Установка на воздушные клапаны без охранной функции до 3,2 м <sup>2</sup> промышленного назначения, лаборатории, сушильные и покрасочные камеры
	<b>Линейные приводы:</b> <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 4 с)*</li> </ul> <p>*с охранной функцией</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP66/67, УФ защита, защита от коррозии</li> <li>Встроенные переключатели или потенциометры.</li> </ul> <p>Опционально использование при -40 °C:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Подогрев с гидростатом</li> <li>Подогрев с термостатом</li> </ul>	<p>Установка на воздушные клапаны без охранной функции до 4 м<sup>2</sup> в случаях применения:</p> <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 (IP66/67, NEMA 4X)


Продукция	Типы/ классы мощности	Спецификации	Применение
	<ul style="list-style-type: none"> <li>GM..G (40 Нм)</li> <li>SMQ..G (16 Нм, время работы 7 с)</li> <li>NF..G (10 Нм)*</li> <li>SF..G (20 Нм)*</li> <li>GK..G (40 Нм)*</li> </ul> <p>*с охранной функцией</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP66, УФ защита</li> <li>Встроенные переключатели и потенциометры</li> </ul> <p>Опционально использование при -40 °C:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Подогрев с гидростатом</li> <li>Подогрев с термостатом</li> </ul>	<p>Установка на воздушные клапаны без охранной функции до 8 м<sup>2</sup> в случаях применения:</p> <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>




## Поворотные приводы с охранной функцией

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> <li>GK (40 Нм)</li> </ul> <p>Компактные приводы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CM24K (2 Нм)</li> <li>SKM230A (внешний блок питания)</li> </ul> <p>Поворотный привод с высоким крутящим моментом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PKCA (160 Нм)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Автоматическое закрывание &lt;20 с в случае отключения питания</li> <li>Ручной взвод</li> </ul> <p>*опционально с 2 встроенными переключателями</p> <p>** опционально с IP66 УФ защитой для внешней установки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Энергия внешнего конденсатора перемещает 2 привода CM в предустановленное положение &lt;15 с в случае прерывания питания</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>IP66 / 67, NEMA 4X, защита от ультрафиолетового излучения</li> <li>Переменное время работы 30...120 с</li> <li>Время перехода в безопасное положение 30 с</li> <li>Подключение: клеммы</li> </ul>	<p>Установка на воздушные клапаны с охранной функцией до 8 м<sup>2</sup></p> <p>Установка на воздушные клапаны до 0,4 м<sup>2</sup>. Частично пригодны для установки в вентиляции жилых помещений и в случаях дефицита монтажного пространства</p> <p>Моторизация воздушных и специальных клапанов, туннельные клапаны, запирающие клапаны с высокой плотностью, промышленное применение</p>

## Поворотные приводы с электронной охранной функцией быстрого срабатывания

Продукция	Типы/ классы мощности	Спецификации	Применение
	<ul style="list-style-type: none"> <li>NKQ (6 Nm, время работы 4 с)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Срабатывание охранной функции 4 с</li> <li>Время ожидания перед срабатыванием до 10 с</li> <li>Установки точки срабатывания в диапазоне 0...100%</li> </ul>	<p>Моторизация клапанов с охранной функцией до 1,2 м<sup>2</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Лаборатории</li> <li>Малярные мастерские</li> <li>Чувствительные зоны</li> </ul>

## Линейные приводы с электронной охранной функцией

Продукция	Типы/ классы мощности	Спецификации	Применение
	<ul style="list-style-type: none"> <li>LHK (150 Н, ход 100 мм, время работы 120 с)</li> <li>SHK (450 Н, ход 100 мм, время работы 120 с)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Срабатывание охранной функции &lt; 35 с</li> <li>Установки точки срабатывания в диапазоне 0...100%</li> </ul>	<p>Моторизация клапанов с охранной функцией до 3 м<sup>2</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Сдвижные клапаны</li> </ul>





# Регулирование водяного потока

## Belimo ZoneTight™

Продукция	Клапаны	Приводы	Применение		
	<p>Внутр резьба (QCV):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C2..Q-.. (2-ход, шаровой регулирующий клапан)</li> <li>• C3..Q-.. (3-ход, переключающий шаровой клапан)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поворотные приводы: CQ24A (-SR/-MPL/-BAC) CQ230A</li> <li>• С охр. функцией CQK24A (-SR/-MPL) CQK230A</li> </ul>	<p>Холодная и теплая вода</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Номинальный диаметр DN 15 / 20 / (25)</li> <li>• Разрешенное давление 1600 кПа</li> <li>• Фанкойлы</li> <li>• Холодные потолки</li> <li>• Зональные воздухонагреватели / воздухоохладители</li> <li>• Подогрев пола</li> <li>• Радиаторы</li> </ul>		
	<p>Внешняя резьба (QCV):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C4..Q-.. (2-ход, шаровой регулирующий клапан)</li> <li>• C5..Q-.. (3-ход, переключающий шаровой клапан)</li> </ul>				
	<p>Внутренняя резьба (PIQCV):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C2..QP(T)-.. (2-ход, независимый от давления зональный клапан)</li> </ul>				
	<p>Внутренняя резьба (PIFLV):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C2..QFL-.. / R225FL-.. (2-ход, лимитирующий клапан)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Откр/закр поворотные приводы CQ24A (-SR/-MPL/-BAC) CQ серии 1)</li> </ul>	<p>Холодная вода:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Охлажденные потолки</li> <li>• Фанкойлы</li> </ul>
	<p>Внутренняя резьба:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• R30-...-...-B-.. (6-ход регулирующий кран)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поворотные приводы: LR24A-SR LR24A-MP CQ24A (-SR/-MPL/-BAC)</li> </ul>	<p>Холодная и теплая вода</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Номинальный диаметр DN 15 / 20 / (25)</li> <li>• Разрешенное давление 1600</li> </ul>
	<p>Внутренняя резьба (6-ход EPiV):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EP..R-R6 +BAC</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Интегрированный привод</li> <li>• Электронный расходомер</li> <li>• Постоянная гидравлическая балансировка</li> </ul>	<p>Плавное управление комбинированными нагревательными / охлаждающими элементами</p>


## Регулирующие клапаны независимые от давления

Продукция	Клапаны	Приводы	Применение	
	<p>Внутренняя резьба (Belimo Energy Valve™, 2-ход, DN 15...50):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EV..R+BAC(1)</li> <li>• EV..R+KBAC(1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Привод со встроенной функцией мониторинга и записи</li> <li>• Электронное измерение расхода</li> <li>• Постоянная гидравлическая балансировка</li> <li>• Дельта-Т менеджер</li> <li>• Контроль мощности</li> <li>• С охр. функ.: KBAC</li> <li>• С контролем гликоля: BAC1</li> <li>• Облако Belimo</li> </ul>	<p>Балансировка, измерение, управление, изоляция и контроль энергии с помощью единого клапанного блока:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Расход V·max 0.11...45 л/с</li> <li>• Номинальный диаметр DN 15...150</li> <li>• Разрешенное давление 1600 кПа</li> </ul>	
	<p>Фланцы (Belimo Energy Valve™, 2-ход, DN 65...150):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EV..F+BAC(1)</li> <li>• EV..F+KBAC(1)</li> </ul>			
	<p>Внутренняя резьба (Belimo Energy Valve™, 3-ход, DN 15...50):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EV..R3+BAC</li> </ul>			<p>Создает прозрачность системы в 3-ходовом применении :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Расход V·max (A-AB) 0,11...4,8 л/с</li> <li>• Номинальный диаметр DN 15...50</li> <li>• Разрешенное давление 1600 кПа</li> </ul>
	<p>Внутренняя резьба (EPiV, 2-ход, DN 15...50):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EP..R+MP</li> <li>• EP..R+KMP</li> <li>• EP..R+MOD</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Встроенный привод</li> <li>• Электронное измерение расхода</li> <li>• Постоянная гидравлическая балансировка</li> <li>• С охр. функ.: KMP</li> </ul>
<p>Фланцы (EPiV, 2-ход, DN 65...150):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EP..F+MP</li> <li>• EP..F+KMP</li> <li>• EP..F+MOD</li> </ul>				


1) R225FL-.. моторизован LR..A (только откр/закр).




## Регулирующие шаровые краны

Продукция	Клапаны	Приводы	Применение
	Внутренняя резьба • R2..-S.. (2-ход) • R3..-S.. (3-ход)	• Поворотные приводы: TR, LR, NR, SR серии • С охр. функц. TRF, LRF, NRF(D), SRF серии • Быстрые: TRC, LRC, NRC, SRC серии • Очень быстрые от 9 с: LRQ-, NRQ-, SRQ серии	Холодная и теплая вода • Номинальный диаметр DN 15...50 • Разрешенное давление 1600 кПа  Центральное отопление, холодная и горячая вода: • Номинальный диаметр DN 10...20 • Разрешенное давление 2700 кПа  Холодная и теплая вода • Номинальный диаметр DN 65...150 • Разрешенное давление 1600 кПа
	Внешняя резьба: • R4.. (2-ход) • R5.. (3-ход)		
	Внешняя резьба (высокая температура): • R4..D (2-ход)	• Поворотные приводы: SR-5, GR-5 серии • С охр. функц.: SRF-5, GRK-5 серии • Быстрые: SRC-5, GRC-5 серии	
	Фланцы: • R6..W..-S8 (2-ход, PN16)		


## Регулирующие, запорные и переключающие клапаны для наружного применения

Продукция	Клапаны	Приводы	Применение
	Внутренняя резьба • R2.. (2-ход) • R3.. (3-ход)  Внешняя резьба : • R4.. (2-ход) • R5.. (3-ход)	• Поворотные: SR..P серии IP66 / 67	Холодная и горячая вода, применение в условиях IP66 / 67 • Номинальный диаметр DN 15...50 • Разрешенное давление 1600 кПа


## Запорные и перекидные клапаны

Продукция	Клапаны	Приводы	Применение
	Внутренняя резьба • R2.. (2-ход) • R3..(BL) (3-ход)  Внешняя резьба : • R4.. (2-ход) • R5.. (3-ход)	• Поворотные приводы: TR, LR, NR, SR серии • С охр. функцией: TRF, LRF, NRF(D), SRF серии	Холодная и горячая вода, функция отключения и переключения: • Номинальный диаметр DN 15...50 • Разрешенное давление 1000 кПа

## Клапаны питьевой воды

Продукция	Клапаны	Приводы	Применение
	• EXT-R2..-B..-PW (2-ход) • DVGW, ACS, WRAS сертифицированы	• Поворотные приводы: NR-, SR-, GR серии • С охр. функцией: NRF-, SRF-, GRK серии	Питьевая вода: • Номинальный диаметр DN 15...50 • Разрешенное давление 1600 кПа

## Дисковые поворотные затворы

Продукция	Клапаны	Приводы	Применение
	Фланцы PN6/10/16: • D6..N (2-ход) • D6..NL (2-ход) • D6..W (2-ход) • D6..WL (2-ход) • D7.. (3-ход)	• Поворотные приводы: SR-5-, SR..P-5-, GR-5-, DR-5-, DR-7-, PR-, SY серии • С охр. функцией: SRF-5-, GRK-5-, DRK-, PRK серии  Опционально • Нагрев с помощью гигростата / термостата • Встроенный вспомогательный переключатель или потенциометр	Запирание, переключение и регулирование холодной и теплой воды: • Номинальный диаметр DN 25...700 (2-ход) • Номинальный диаметр DN 150...300 (3-ход)



# Регулирование водяного потока

## Седельные клапаны

Продукция	Клапаны	Приводы	Применение		
	<b>Внутренняя резьба</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• H20..X-S (2-ход) <sup>1)</sup></li> <li>• H30..X-S (3-ход) <sup>2)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Приводы седельных клапанов: LV..A (15 мм) NV..A, SV..A (20 мм) EV..A, RV..A (40 мм)</li> <li>• Приводы седельных клапанов с охранной функцией: NVK..A, SVK..A (20 мм) AVK..A (32 мм)</li> <li>• Быстрые: LVC..A (15 мм) NVC..A, SVC..A (20 мм) EVC..A (40 мм)</li> <li>• Приводы с большим штоком: GV (65 мм)</li> </ul>	<p>Холодная и теплая вода</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Номинальный диаметр DN 15...50</li> <li>• Разрешенное давление 1600 кПа</li> <li>• Разрешенное давление 2500 кПа (H20 / H30)</li> </ul>		
	<b>Внешняя резьба:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• H4..B (2-ход)</li> <li>• H5..B (3-ход)</li> </ul>			<p>Холодная и горячая вода:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Номинальный диаметр DN15...250</li> <li>• Разрешенное давление 1600 кПа</li> </ul> <p>*Горячая вода и пар</p>	
	<b>Фланцы:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• H6..N / H7..N(2- / 3-ход, PN16)</li> <li>• H6..S(P) / H7..S(2- / 3-ход, PN16)*</li> <li>• H6..W.. / H7..W.. (2- / 3-ход, PN16), DN 200 / 250</li> </ul>				<p>Холодная и теплая вода:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Номинальный диаметр DN15...100</li> <li>• Разрешенное давление 600 кПа</li> <li>• Разрешенное давление 2500 кПа</li> </ul>
	<b>Дополнительно с фланцами:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• H6..R / H7..R (2- / 3-ход, PN6)</li> <li>• H6..X.. / H7..X.. (2- / 3-ход, PN25)</li> </ul>				

1) будет заменен H2..S.. в 2020.

2) будет заменен H3..S.. в 2020.



# Модернизация

## Решения по модернизации клапанов общего применения: приводы без охранной функции


Продукция	Типы/ классы мощности	Спецификации	Применение
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LM24A-MP-TP (5 Нм)</li> <li>• NM24A-MP-TP (10 Нм)</li> <li>• SM24A-MP-TP (20 Нм)</li> <li>• GM24A-MP-TP (40 Нм)</li> <li>• SM24A-R9 (20 Нм, 0...135 Ом)</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-MP60-TP</li> <li>• LH24A-MP100-TP</li> <li>• LH24A-MP200-TP</li> <li>• LH24A-MP300-TP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Свободно параметризуемый и оптимально настраиваемый для соответствия задаче</li> <li>• Идентичные аксессуары, такие как вспомогательные переключатели и потенциометры для всех поворотных приводов</li> <li>• Идентичные аксессуары, такие как поворотная опора и соединительные детали для всех линейных приводов</li> <li>• TP (клеммное соединение): клеммы IP54</li> </ul>	<p>Замена привода воздушных заслонок и клапанов скольжения без охранной функции до 8 м<sup>2</sup></p>

## Модернизация решений для воды: приводы седельных клапанов


Продукция	Клапаны	Приводы	Применение
	<p>Для седельных клапанов сторонних производителей</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>С универсальным адаптером</li> <li>• LV..A.-RE (500 Н, 20 мм)</li> <li>• NV..A.-RE (1,000 Н, 20 мм)</li> <li>• SV..A.-RE (1,500 Н, 20 мм)</li> <li>• SVL..A.-RE (1,500 Н, 50 мм)</li> <li>• AVK..A.-RE (2,000 Н, 32 мм)</li> <li>• EV..A.-RE (2,500 Н, 50 мм)</li> <li>• RV..A.-RE (4,500 Н, 50 мм)</li> <li>С коротким штоком для Siemens или Cazzaniga:</li> <li>• NRDVX.. (500 Н, 5.5 мм)</li> </ul>	<p>Моторизация седельных клапанов с номинальным диаметром DN 15...250</p>



## Модернизация решений для воды: приводы для поворотных клапанов

Продукция	Клапаны	Приводы	Применение
	<p>Для поворотных клапанов сторонних производителей</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Шаровые краны</li> <li>Дисковые затворы</li> <li>Смесительные клапаны</li> </ul> <p>Нужно принимать во внимание крутящий момент</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Поворотные приводы HT., SR.-R, GR.-R, DR.-R, PR (до 160 Нм) адаптер (квадрат, плоская головка, клин и т. д.)</li> <li>С охр. функц. SRF-R, GRK-R, PRK (до 160 Нм) адаптер (квадрат, плоская головка, клин)</li> <li>SY поворотный привод с адаптером: 400...3500 Нм</li> </ul>	<p>Для смесительных клапанов и клапанов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Интерфейс ISO 5211: F03 / F04 / F05 / F07 и F10</li> <li>12 мм круглый шток</li> </ul> <p>До ном. диаметра DN 700 а также других по запросу</p>

## Модернизация VAV

Продукция	Типы	Спецификация	Применение
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Набор для VAV-Compact</li> </ul>	<p>Набор для круглых VAV клапанов с датчиком перепада давления и комплектом установки</p>	<p>Замена VAV привода и элементов управления для малых и средних клапанов</p>




## Belimo MP-Bus

Продукция	Применение
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Система Master-Slave, специально разработанная Belimo для приводов и датчиков ОВиК</li> <li>До 8 различных элементов управления могут быть объединены и соединены вместе в систему диспетчерской полевой шины (BACnet, Modbus, KNX и т. д.)</li> <li>Один датчик может быть подключен к приводу</li> <li>В качестве ведущего устройства MP могут использоваться либо шлюзы Belimo (UK24BAC, UK24MOD, UK24EIB), либо шлюзы и контроллеры других производителей.</li> </ul>

## BACnet, Modbus и KNX

Продукция	Применение
	<p><b>BACnet/Modbus приводы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Приводы с интерфейсом RS485 могут быть подключены напрямую к BACnet MS / TP или Modbus RTU</li> <li>Приводы с интерфейсом Ethernet могут быть подключены напрямую к BACnet IP или Modbus TCP. В то же время возможно соединение с Облаком Belimo.</li> <li>Аналоговое управление может контролироваться и переопределяться через шину в гибридном режиме.</li> <li>Для каждого привода может быть подключено до двух датчиков.</li> </ul> <p><b>KNX приводы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Приводы могут быть напрямую подключены к KNX (S-режим)</li> <li>Один датчик может быть подключен к приводу</li> </ul>

## IoT, Belimo Облако

Продукция	Применение
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Приводы с интерфейсом Ethernet могут обмениваться данными о работе и настройке с Belimo Облаком</li> <li>Мониторинг и оптимизация устройств производится через центральную точку доступа.</li> <li>Открыть Client-API для подключения к конкретным облачным решениям</li> </ul>

## Belimo MP-Bus

Тип	Тип	Тип	Спецификация
<p>PC-Tool MFT-P</p> 	<p>Сервисное устройство ZTH EU</p> 	<p>Приложения для смартфона</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>PC-Tool для удобной параметризации, ввода в эксплуатацию и технического обслуживания приводов и сетей.</li> <li>Эффективная настройка параметров с помощью сервисного инструмента ZTH EU</li> <li>Параметризация привода с помощью приложения для смартфона, даже когда он выключен</li> </ul>



## Температура


Продукция	Типы	Спецификация	Применение
	<b>Внешней установки:</b> • 01UT • 22UT	• -35...50 °C • -50...50 °C	• Внешний темп. датчик • Комнатный темп. датчик с защитой NEMA 4X / IP65
	<b>Воздуховод / погружной:</b> • 01DT • 22DT • 01PT	• Зависит от датчика • 0...+160 °C • Зависит от датчика	• Канальный датчик температуры • Погружной датчик температуры; необходим компрессионный фитинг или термокарман
	<b>Среднее значение воздуховода:</b> • 01MT • 22MT	• -35...70 °C • -20...80 °C	Датчик среднего значения температуры в канале для систем кондиционирования воздуха или больших воздуховодов
	<b>Накладной:</b> • 01ST • 01HT • 22HT	• -35...100 °C • -35...90 °C • 0...100 °C	Накладные датчики температуры для систем отопления и солнечных коллекторов, пассивные и активные
	<b>Кабельный:</b> • 01CT • 22CT	• -35...100 °C • 0...160 °C	Кабельный датчик температуры, пассивный и активный
	<b>Защита от замерзания</b> • 01ATS  • 20DTS	• Выход: переключатель • Длина капиллярной трубки 3 м / 6 м • Модулирующий выход: 0...10 В • Выход: переключатель • Капиллярная трубка длиной 2 м / 6 м	Надежное обнаружение замерзания для кондиционеров после отопителя
	<b>Мониторинг температуры</b> • 01HT...A	• 30... 90 °C • Длина зонда: 1 м • Автоматический сброс	Мониторинг систем выработки тепла, напольного отопления или других систем отопления, вентиляции и кондиционирования, возможны различные типы монтажа

## Качество воздуха

Продукция	Типы	Спецификация	Применение
	<b>Для воздуховодов</b> • 22DC • 22DTC • 22DTM  • 22DCV • 22DCM  • 22DCK	• CO2: 0...2000 ppm • CO2: 0...2000 ppm, Темп.: 0...+50 °C • CO2: 0...2000 ppm, rH: 0...100%, Темп.: 0...50 °C • CO2: 0...2000 ppm, VOC: 0...100% • CO2: 0...2000 ppm, VOC: 0...100%, Темп.: 0...50 °C • CO2: 0...2000 ppm, VOC: 0...100%, Темп.: 0...50 °C	Канальный датчик для измерения качества воздуха • Опция: со встроенным датчиком температуры и влажности




## Влажность

Продукция	Типы	Спецификация	Применение
	Внешней установки • 22UTH	• 0...100% rH / -20...80 °C	• Датчик наружной влажности / температуры • Датчик влажности / температуры в помещении с защитой NEMA 4X / IP65 • Опция: защита от атмосферных воздействий
	Канальный: • 22DTH	• 0...100% rH / -20...80 °C	Канальный датчик влажности / температуры
	Конденсации: • 22NH		Датчик конденсата • Опция: внешний датчик
	Канальный гигростат: • 01DH	• 15...95 % rH • Настраиваемый диапазон переключения	Канальный гигростат


## Давление

Продукция	Типы	Спецификация	Применение
	Канальный: • 22ADP	• 250 Па • 2500 Па • 7000 Па	Воздушный датчик перепада давления
	Канальный • 01APS	• 20...300 Па • 50...500 Па • 200...1000 Па • 500...2500 Па	Канальное реле перепада давления воздуха
	Трубный: • 22WP • 22WDP	• 4, 6, 10, 16 бар • 1, 2.5, 4, 6 бар	Датчик давления и перепада давления для воды и хладагента

## Расход

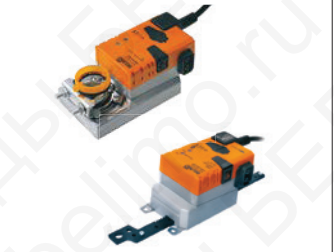
Продукция	Типы	Спецификация	Применение
	Трубное соединение: • DN 15...50 с резьбой • DN 65...150 фланцы	• 0.42, 0.78, 1.38, 2.16, 3.00, 5.76 л / с • 9.60, 13.60, 24.00, 37.50, 54.00 л / с	Датчик расхода

## Комнатные устройства


Продукция	Типы	Спецификация	Применение
	Комнатные датчики: • 01RT • 22RT	• Темп. 0...50°C • CO2 0...2000 ppm • rH 5...100% • Темп. 0...50°C	• Измерение комнатной температуры • Измерение CO <sub>2</sub> , влажности и температуры в помещении
	Комнатный регуляторы: • P-01RT	• Темп. 0...50°C	• Измерение комнатной температуры вкл. настройку уставки

# Решения для отдельных помещений и систем


## VAV-Compact контроллеры <sup>1)</sup>

Продукция	Типы/ классы мощности	Спецификации	Применение
	<p>Поворотные приводы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LMV (5 Нм)</li> <li>• NMV (10 Нм)</li> <li>• SMV (20 Нм)</li> </ul> <p>Линейные приводы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LHV (150 Н)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Компактный блок с датчиком, контроллером и приводом</li> <li>• Работа на месте установки с ZTH EU или смартфоном</li> <li>• Ввод в эксплуатацию с помощью ПК-инструмента, включая функцию тренда</li> <li>• Интеграция в сети MPBus, BACnet, Modbus или KNX.</li> </ul>	Управление блоками VAV и CAV для систем регулируемого расхода в зданиях


## CMV системы для жилых помещений <sup>2)</sup>

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>• Компактный блок с датчиком, контроллером, приводом и заслонкой клапана</li> <li>• Работа на месте с ZTH EU или PC-Tool</li> <li>• Интеграция в сети MP-Bus</li> </ul>	Только для использования в системах контролируемой жилой вентиляции

## VAV-Universal устройства <sup>1)</sup>

Продукция	Типы/ классы мощности	Спецификации	Применение
	<p>VAV-Universal контроллеры:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VRU-D3-BAC с датчиком расхода 0...500 Па</li> <li>• VRU-M1-BAC с мембранным датчиком 0... 600 Па</li> <li>• VRU-M1R-BAC с мембранным датчиком -75...75 Па</li> </ul> <p>Приводы :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LM/NM/SM24A-VST (5...20 Нм)</li> <li>• LMQ/NMQ24A-VST (очень быстрые приводы 4/8 Нм)</li> <li>• LF/NF/SF24A-VST (охр. функ. 4/10/20 Нм)</li> <li>• NKQ24A-VST (охр. функ. 6 Нм)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контроллер со встроенным датчиком</li> <li>• Разъемное соединение между контроллером и приводом</li> <li>• Обычное управление 0... 10 В / 2...10 В</li> <li>• Интеграция в сети MP-Bus, BACnet или Modbus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Расход VAV / CAV</li> <li>• Суммирование расхода</li> <li>• Давление в воздуховоде и помещении</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Штекерное соединение</li> <li>• Время работы от 2,5 с</li> </ul>	Использовать VAV-Universal контроллером

## Системные решения с комнатным контроллером

Продукция	Типы/ классы мощности	Спецификации	Применение
	<p>Контроллеры:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CR24 (комнатный)</li> <li>• CRA24 (комнатный для жилых помещений)</li> <li>• CRK24 (контроллер для 6-ход регулирующего крана)</li> </ul> <p>Позиционеры</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CRP24</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Полное решение</li> <li>• Энергоэффективный (сертифицирован eu.bac)</li> <li>• Инструментальный разъем на устройстве</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Индивидуальное управление в зоне комфорта</li> <li>• Спецификация заданного значения</li> </ul>

1) Поставки исключительно производителям клапанов расхода (кроме блоков связи и управления).

2) Поставки исключительно производителям аппаратов для вентиляции квартир.






# Решения по безопасности

## Моторизация противопожарных клапанов

Продукция	Типы	Спецификация	Применение
	Приводы <sup>1)</sup> : • BFL (4 / 3 Нм) • BFN (9 / 7 Нм) • BF (18 / 12 Нм)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стальной механический редуктор с функцией Safety Position Lock™</li> <li>• Переходник на вал клапана</li> <li>• 2 вспомогательных выключателя</li> <li>• Безгалогенные кабели</li> <li>• Низкое потребление тока в режиме ожидания</li> <li>• Термoeлектрическое отключающее устройство</li> <li>• Соответствует EN 15650</li> <li>• Разъем для подключения привода</li> <li>• Светодиод состояния</li> <li>• Соединение для дополнительного контакта датчика дыма</li> </ul>	Моторизация противопожарных и дымовых клапанов
	Устройство питания и связи: • BKN230-24 • BKN230-24-C-MP • BKN230-24-MOD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сторожевая функция</li> <li>• До 8-ми клапанов на шлюз</li> <li>• Сообщение об ошибке</li> </ul>	Контроль и мониторинг различных протоколов: • 2-х проводная шина • Belimo MP шина • Modbus • BACnet
	Шлюзы: • UK24MOD • UK24BAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• До 8-ми клапанов на шлюз</li> <li>• Сообщение об ошибке</li> </ul>	• Интерфейс для BACnet MS / TP или Modbus RTU
	Блоки управления и коммуникации: • BKS24-1B • BKS24-9A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Постоянный мониторинг источника питания и положения заслонки</li> <li>• Светодиоды состояния                             <ul style="list-style-type: none"> <li>— Открыто</li> <li>— Закрыто</li> <li>— Диагностика</li> </ul> </li> </ul>	Подключение от 1 до 9 клапанов: • Звездообразное подключение • 2-х проводная шина • Интерфейс с технологией управления зданием • Функциональная проверка приводов противопожарной защиты

## Моторизация клапанов дымоудаления

Продукция	Типы	Спецификация	Применение
	Приводы <sup>1)</sup> : • BLE (15 Нм) • BEN (15 Нм) • BEE (25 Нм) • BE (40 Нм)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стальной механический редуктор, переходник</li> <li>• 2 вспомогательных переключателя</li> <li>• Безгалогенные кабели</li> <li>• Низкое потребление тока в режиме ожидания</li> <li>• 1-проводное и 2-проводное управление</li> <li>• Высокий удерживающий момент</li> <li>• Соответствует EN 12101-8</li> </ul>	Моторизация клапанов дымоудаления в системах принудительного дымоудаления
	Устройство питания и связи: • BKNE230-24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разъем для подключения привода</li> <li>• Светодиод состояния</li> <li>• Память команд</li> </ul>	Управление и мониторинг: • 2-проводная шина • Местное питание 230 В
	Блоки управления и коммуникации: • BKSE24-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Постоянный мониторинг источника питания и положения заслонки</li> <li>• Светодиоды состояния                             <ul style="list-style-type: none"> <li>— Открыто</li> <li>— Закрыто</li> <li>— Диагностика</li> </ul> </li> </ul>	Подключение до 6 клапанов: • Звездообразное подключение • 2-проводная шина • Интерфейс с технологией управления зданием и системой пожарной сигнализации • Функциональная проверка приводов клапанов дымоудаления

1) Приводы для противопожарных клапанов и клапанов дымоудаления поставляются только заводам-изготовителям данной продукции

# Все включено

Belimo, как лидер мирового рынка, разрабатывает инновационные решения для управления системами отопления, вентиляции и кондиционирования.

Приводы, клапаны и датчики представляют наш основной бизнес.

Всегда ориентируясь на дополнительные преимущества для клиентов, мы поставляем больше, чем только товары. Мы предлагаем вам полный ассортимент продукции для регулирования и управления системами отопления, вентиляции и кондиционирования из одного источника. В то же время, мы полагаемся на проверенное швейцарское качество с пятилетней гарантией. Наши Представители в более чем 80 странах по всему миру гарантируют быструю доставку и всестороннюю поддержку в течение всего срока службы продукта.

Belimo действительно включает в себя все.

«Маленькие» устройства Belimo оказывают большое влияние на комфорт, энергоэффективность, безопасность, установку и обслуживание.



5 лет гарантии



Полный ассортимент продукции



Быстрая поставка



Присутствие во всем мире



Проверенное качество



Всесторонняя поддержка



## Сервоприводы БЕЛИМО Россия

105077, г. Москва, ул. Средняя Первомайская, д. 3  
телефон: (495) 108 09 95 многоканальный  
E-mail: [info@belimo.ru](mailto:info@belimo.ru)

## Филиал в г. Санкт-Петербурге

ул. Заставская, д. 11, к. 1  
телефон: (812) 387 13 30  
E-mail: [belimo@mail.ru](mailto:belimo@mail.ru)  
[www.belimo.ru](http://www.belimo.ru)

**BELIMO**<sup>®</sup>