

Электромагнитные клапаны

Общие сведения

Электромагнитный клапан – это самое доступное решение для автоматизации управления потоком жидкостей и газов. Оптимально подходит для:

- сред с низким содержанием загрязняющих примесей;
- сред с кинематической вязкостью до 50 cSt;
- умеренных расходов;
- умеренных перепадов давления.

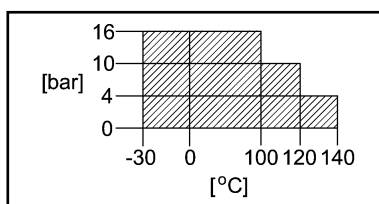
Электромагнитные клапаны делятся на типы:

- **нормально закрытый** – клапан, который будет закрыт при отсутствии подачи питания на катушку, при подаче питания на катушку он открыт;
- **нормально открытый** – клапан, который будет открыт при отсутствии подачи питания на катушку, при подаче питания на катушку он закрыт;
- **клапан прямого действия**: при подаче (отключении) питания на катушку затвор клапана, который соединен непосредственно с сердечником клапана, открывает/закрывает пропускное отверстие клапана. Для работы такого типа клапанов не требуется наличия на них перепада давления;
- **клапан с сервоприводом**: при подаче (отключении) питания на катушку сердечник клапана открывает/закрывает регулирующее отверстие и за счет появляющейся разницы давлений под и над диафрагмой открывается/закрывается пропускное отверстие клапана. Для нормальной работы таких клапанов необходимо наличие на них перепада давления, в том числе и для нормально открытых клапанов;
- **клапан с сервоприводом и пружиной принудительного подъема**: в конструкцию этих клапанов добавлена пружина, которая обеспечивает его работу независимо от наличия перепада давления.

Допустимость применения клапанов с теми или иными средами определяется материалами уплотнений, диафрагмы и корпуса.

Материалы уплотнений и диафрагм:

- NBR – нитрилбутадиеновая резина – материал общего назначения для таких сред, как воздух, вода, масло и им подобных с температурой от -10 до 90 °С;
- EPDM – этиленпропилен для воды, гликоля, пара низкого давления и других нейтральных сред с температурой от -30 до 120 °С. Для пара с давлением менее 4 бар, температура может быть до 140 °С. Недопустимо применение для маслосодержащих сред. Подробно допустимость применения, в зависимости от давления, приведена на диаграмме:



- FKM – фторированную резину применяют для агрессивных сред с температурой от 0 до 100 °С. Для воды температура не должна превышать +60 °С;
- PTFE – фторопласт используют в клапанах, работающих с паром с температурой до 185 °С.

Материалы корпуса:

- В – латунь (для нейтральных сред);
- BD – латунь, стойкая к вымыванию цинка (для слабоагрессивных сред);
- CI – чугун (для нейтральных сред);
- G – бронза (для нейтральных сред);
- SS – нержавеющая сталь (для агрессивных сред).

В данном каталоге приведен неполный ассортимент электромагнитных клапанов и аксессуаров к ним. Полный ассортимент приведен в каталоге «Промышленные клапаны».

Нормально закрытые клапаны с сервоприводом, тип EV 220A

Общие сведения



- 2/2-ходовой, нормально закрытый, компактный, электромагнитный клапан с сервоприводом для работы с водой, маслами, воздухом и подобными нейтральными средами;
- сервопривод демпфирует гидроудары;
- DN = 6–50 мм;
- $K_V = 1–32 \text{ м}^3/\text{ч}$;
- работает с перепадом давлений до 16 бар;
- широкая номенклатура совместимых катушек;
- резьбовое присоединение G 1/4–2

Основные технические характеристики

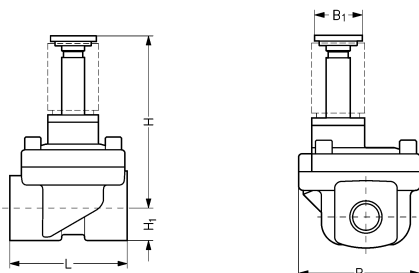
| Тип | EV210A 6B | EV210A 10B | EV210A 12B | EV210A 14B | EV210A 18B | EV210A 22B | EV210A 32B | EV210A 40B | EV210A 50B |
|--|---|---------------|---------------|---------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Установка | Рекомендуется установка катушкой вверх | | | | | | | | |
| Диапазон перепада давления, бар | 0,2–16 | | 0,3–16 | | | | | | |
| Макс. испытательное давление, бар | 50 | | 25 | | | | | | |
| Время открытия, мс | 40 | 50 | 60 | 100 | 200 | 200 | 2500 | 4000 | 5000 |
| Время закрытия, мс | 250 | 300 | 300 | 400 | 500 | 500 | 4000 | 6000 | 10000 |
| $K_V, \text{ м}^3/\text{ч}$ | 1 | 1,6 | 2,5 | 4 | 7 | 7 | 15 | 18 | 32 |
| Макс. температура окружающей среды, °C | 50 | | | | | | | | |
| Температура рабочей среды | NBR: от -10 до +90 °C / EPDM: от -30 до +120 °C При использовании катушек AR максимальная температура +90 °C | | | | | | | | |
| Макс. вязкость, cSt | 50 | | | | | | | | |
| Материалы | Корпус | | | | Латунь | | | | |
| | Якорь | | | | Нержавеющая сталь | | | | |
| | Стопорная трубка | | | | Нержавеющая сталь | | | | |
| | Трубка якоря | | | | Нержавеющая сталь | | | | |
| | Пружина | | | | Нержавеющая сталь | | | | |
| | Кольцевые уплотнения | | | | NBR, EPDM или FKM | | | | |
| | Тарелка клапана | | | | NBR, EPDM или FKM | | | | |
| | Диафрагма | | | | NBR, EPDM или FKM | | | | |

Совместимые катушки*

| Тип | Мощность, Вт переменный ток | Мощность, Вт постоянный ток |
|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| AB | 4,5 | 5 |
| AC | 7 | 10 |
| AM | 7,5 | 9,5 |
| AK | - | 3 |
| AR (взрывобезопасная) | 4,9 | 4,5 |

* более подробную информацию см. каталог «Промышленные клапаны».

Габаритные размеры



| Тип | L, мм | B, мм | H ₁ , мм | H, мм | Масса, кг |
|--------------|-------|-------|---------------------|-------|-----------|
| EV 220A 6 B | 51 | 50 | 13 | 76 | 0.46 |
| EV 220A 10 B | 51 | 50 | 13 | 76 | 0.44 |
| EV 220A 12 B | 58 | 58 | 13 | 77 | 0.52 |
| EV 220A 14 B | 58 | 58 | 13 | 77 | 0.50 |
| EV 220A 18 B | 90 | 58 | 18 | 78 | 0.72 |
| EV 220A 22 B | 90 | 58 | 22 | 83 | 1.00 |
| EV 220A 32 B | 120 | 82 | 27 | 95 | 2.00 |
| EV 220A 40 B | 130 | 95 | 32 | 105 | 3.20 |
| EV 220A 50 B | 162 | 113 | 37 | 111 | 4.30 |

| B ₁ , мм | |
|---------------------|----------|
| AB | AM/AK/AR |
| 22 | 33 |

Нормально закрытые клапаны с сервоприводом, тип EV 220A

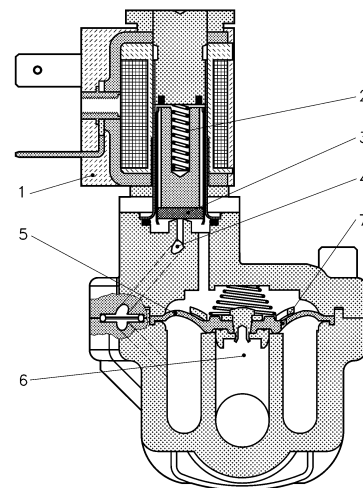
Принцип действия

Напряжение на катушку не подается (закрыто):

Когда нет напряжения на катушке (1), пружина якоря (2) прижимает якорь и тарелку клапана (3) к регулируемому отверстию (4). За счет наличия выравнивающего отверстия (7) давление под и над диафрагмой (5) выравнивается. Она перекрывает главное отверстие (6). Клапан будет закрыт пока на катушку не подается напряжение.

Напряжение на катушку подается (открыто):

Когда появляется напряжение на катушке (1) якорь и тарелка клапана (3) поднимаются и освобождают отверстие (4) для свободного прохождения потока. Так как регулирующее отверстие больше выравнивающего отверстия, давление над диафрагмой уменьшается, она поднимается и освобождает главное отверстие клапана. Клапан будет открыт, пока есть перепад давления на клапане и напряжение на катушке.



- 1 – катушка
- 2 – пружина якоря
- 3 – тарелка клапана
- 4 – регулирующее отверстие
- 5 – диафрагма
- 6 – главное отверстие
- 7 – выравнивающее отверстие

Номенклатура клапанов для нейтральных сред (корпус – латунь)

| Присоединение | Уплотнение | K _v , м ³ /ч | Температура среды, °C | | Обозначение | | Код для заказа | Допустимое давление, бар / катушка, Вт | | | | | | | |
|---------------|--------------|------------------------------------|-----------------------|------|-------------|--------------|----------------|--|-----|----|----|----|-----------|----|----|
| | | | min | max | тип | спецификация | | min | max | | | | | | |
| | | | | | | | | | AB | | AM | | AR (EEEx) | | AK |
| G 1/4 | EPDM* NBR | 1 | -30 | +120 | EV220A 6B | G 14E NC000 | 042U4001 | 0,2 | 10 | 10 | 16 | 16 | 16 | 16 | 10 |
| | | | -10 | +90 | EV220A 6B | G 14N NC000 | 042U4003 | | 10 | 10 | 16 | 16 | 16 | 16 | 10 |
| G 3/8 | EPDM* NBR | 1 | -30 | +120 | EV220A 6B | G 38E NC000 | 042U4002 | 0,2 | 10 | 10 | 16 | 16 | 16 | 16 | 10 |
| | | | -10 | +90 | EV220A 6B | G 38N NC000 | 042U4004 | | 10 | 10 | 16 | 16 | 16 | 16 | 10 |
| G 3/8 | EPDM* NBR | 1,6 | -30 | +120 | EV220A 10B | G 38E NC000 | 042U4011 | 0,2 | 10 | 10 | 16 | 16 | 16 | 16 | 10 |
| | | | -10 | +90 | EV220A 10B | G 38N NC000 | 042U4013 | | 10 | 10 | 16 | 16 | 16 | 16 | 10 |
| G 1/2 | EPDM* NBR | 1,6 | -30 | +120 | EV220A 10B | G 12E NC000 | 042U4012 | 0,2 | 10 | 10 | 16 | 16 | 16 | 16 | 10 |
| | | | -10 | +90 | EV220A 10B | G 12N NC000 | 042U4014 | | 10 | 10 | 16 | 16 | 16 | 16 | 10 |
| G 1/2 | EPDM* NBR | 2,5 | -30 | +120 | EV220A 12B | G 12E NC000 | 042U4021 | 0,3 | 10 | 10 | 16 | 16 | 16 | 16 | 10 |
| | | | -10 | +90 | EV220A 12B | G 12N NC000 | 042U4023 | | 10 | 10 | 16 | 16 | 16 | 16 | 10 |
| G 1/2 | EPDM* NBR | 4 | -30 | +120 | EV220A 14B | G 12E NC000 | 042U4022 | 0,3 | 10 | 10 | 16 | 16 | 16 | 16 | 10 |
| | | | -10 | +90 | EV220A 14B | G 12N NC000 | 042U4024 | | 10 | 10 | 16 | 16 | 16 | 16 | 10 |
| G 3/4 | EPDM* NBR | 7 | -30 | +120 | EV220A 18B | G 34E NC000 | 042U4031 | 0,3 | 10 | 10 | 16 | 16 | 16 | 16 | 10 |
| | | | -10 | +90 | EV220A 18B | G 34N NC000 | 042U4032 | | 10 | 10 | 16 | 16 | 16 | 16 | 10 |
| G 1 | EPDM* NBR | 7 | -30 | +120 | EV220A 22B | G 1E NC000 | 042U4041 | 0,3 | 10 | 10 | 16 | 16 | 16 | 16 | 10 |
| | | | -10 | +90 | EV220A 22B | G 1N NC000 | 042U4042 | | 10 | 10 | 16 | 16 | 16 | 16 | 10 |
| G 1 1/4 | EPDM* NBR | 15 | -30 | +120 | EV220A 32B | G 114E NC000 | 042U4085 | 0,3 | 10 | 10 | 16 | 16 | 16 | 16 | 10 |
| | | | -10 | +90 | EV220A 32B | G 114N NC000 | 042U4084 | | 10 | 10 | 16 | 16 | 16 | 16 | 10 |
| G 1 1/2 | EPDM* NBR | 18 | -30 | +120 | EV220A 40B | G 112E NC000 | 042U4087 | 0,3 | 10 | 10 | 16 | 16 | 16 | 16 | 10 |
| | | | -10 | +90 | EV220A 40B | G 112N NC000 | 042U4086 | | 10 | 10 | 16 | 16 | 16 | 16 | 10 |
| G 2 | EPDM* NBR | 32 | -30 | +120 | EV220A 50B | G 2E NC000 | 042U4089 | 0,3 | 10 | 10 | 16 | 16 | 16 | 16 | 10 |
| | | | -10 | +90 | EV220A 50B | G 2N NC000 | 042U4088 | | 10 | 10 | 16 | 16 | 16 | 16 | 10 |

* только для воды

Нормально открытые клапаны с сервоприводом, тип EV 220A

Общие сведения



- 2/2-ходовой, нормально открытый, компактный, электромагнитный клапан с сервоприводом для работы с водой, маслами, воздухом и подобными нейтральными средами;
- сервопривод демпфирует гидроудары;
- DN = 6–22 мм;
- $K_V = 1–7 \text{ м}^3/\text{ч}$;
- работает с перепадом давлений до 16 бар;
- широкая номенклатура совместимых катушек;
- резьбовое присоединение G 1/4–1

Основные технические характеристики

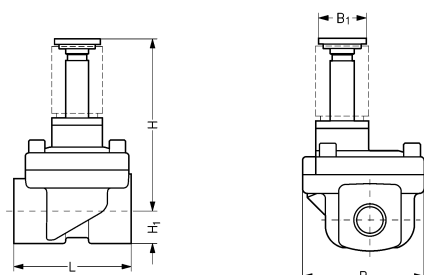
| Тип | EV220A 6B | EV220A 10B | EV220A 12B | EV220A 14B | EV220A 18B | EV220A 22B |
|--|---|------------|------------|------------|-------------------|------------|
| Установка | Рекомендуется установка катушкой вверх | | | | | |
| Диапазон перепада давления, бар | 0,2–16 | | 0,3–16 | | | |
| Макс. испытательное давление, бар | 50 | | 25 | | | |
| Время открытия, мс | 40 | 50 | 60 | 100 | 200 | 200 |
| Время закрытия, мс | 250 | 300 | 300 | 400 | 500 | 500 |
| K_V , м ³ /ч | 1 | 1,6 | 2,5 | 4 | 7 | 7 |
| Макс. температура окружающей среды, °C | 50 | | | | | |
| Температура рабочей среды | NBR: от –10 до +90 °C При использовании катушек AR максимальная температура +90 °C | | | | | |
| Макс. вязкость, сSt | 50 | | | | | |
| Материалы | Корпус | | | | Латунь | |
| | Якорь | | | | Нержавеющая сталь | |
| | Стопорная трубка | | | | Нержавеющая сталь | |
| | Трубка якоря | | | | Нержавеющая сталь | |
| | Пружина | | | | Нержавеющая сталь | |
| | Кольцевые уплотнения | | | | NBR | |
| | Тарелка клапана | | | | NBR | |
| | Диафрагма | | | | NBR | |

Совместимые катушки*

| Тип | Мощность, Вт переменный ток | Мощность, Вт постоянный ток |
|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| AB | 4,5 | 5 |
| AC | 7 | 10 |
| AM | 7,5 | 9,5 |
| AK | - | 3 |
| AR (взрывобезопасная) | 4,9 | 4,5 |

* более подробную информацию см. каталог «Промышленные клапаны».

Габаритные размеры



| Тип | L, мм | B, мм | H ₁ , мм | H, мм | Масса, кг |
|--------------|-------|-------|---------------------|-------|-----------|
| EV 220A 6 B | 51 | 50 | 13 | 80 | 0.46 |
| EV 220A 10 B | 51 | 50 | 13 | 80 | 0.44 |
| EV 220A 12 B | 58 | 58 | 13 | 81 | 0.52 |
| EV 220A 14 B | 58 | 58 | 13 | 81 | 0.50 |
| EV 220A 18 B | 90 | 58 | 18 | 82 | 0.72 |
| EV 220A 22 B | 90 | 58 | 22 | 87 | 1.00 |

| B1, мм | |
|--------|----------|
| AB | AM/AK/AR |
| 22 | 33 |

Нормально открытые клапаны с сервоприводом, тип EV 220A

Принцип действия

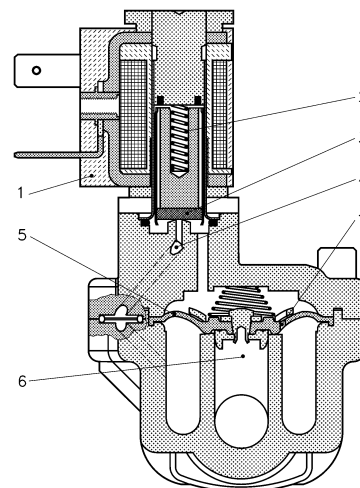
Напряжение на катушку не подается (открыто):

Когда нет напряжения на катушке (1), якорь и тарелка клапана (3) подняты и освобождают отверстие (4) для свободного прохождения потока. Так как регулирующее отверстие больше выравнивающего, давление над диафрагмой уменьшается, она поднимается и освобождает главное отверстие клапана. Клапан будет открыт, пока есть перепад давления на клапане и отсутствует напряжение на катушке.

Напряжение на катушку подается (закрыто):

Когда появляется напряжение на катушке (1), якорь и тарелка клапана (3) прижаты к регулирующему отверстию (4). Через выравнивающее отверстие (7) поступает рабочая среда. Выравнивается давление под и над диафрагмой (5). Она опускается и перекрывает главное отверстие (6). Клапан будет закрыт, пока на катушку подается напряжение.

- 1 – катушка
- 2 – пружина якоря
- 3 – тарелка клапана
- 4 – регулирующее отверстие
- 5 – диафрагма
- 6 – главное отверстие
- 7 – выравнивающее отверстие



Номенклатура клапанов для нейтральных сред (корпус – латунь)

| Присоединение | Уплотнение | K _v , м ³ /ч | Температура среды, °C | | Обозначение | | Код для заказа | Допустимое давление, бар / катушка, Вт | | |
|---------------|------------|------------------------------------|-----------------------|-----|-------------|--------------|----------------|--|---------------|----|
| | | | min | max | тип | спецификация | | min | max | |
| | | | | | | | | | AM | |
| | | | | | | | | 7,5 Вт, пер. | 9,5 Вт, пост. | |
| G 1/4 | NBR | 1 | -10 | +90 | EV220A 6B | G 14N NO000 | 042U4053 | 0,2 | 16 | 16 |
| G 3/8 | NBR | 1 | -10 | +90 | EV220A 6B | G 38N NO000 | 042U4054 | 0,2 | 16 | 16 |
| G 3/8 | NBR | 1,6 | -10 | +90 | EV220A 10B | G 38N NO000 | 042U4063 | 0,2 | 16 | 16 |
| G 1/2 | NBR | 1,6 | -10 | +90 | EV220A 10B | G 12N NO000 | 042U4064 | 0,2 | 16 | 16 |
| G 1/2 | NBR | 2,5 | -10 | +90 | EV220A 12B | G 12N NO000 | 042U4073 | 0,3 | 16 | 16 |
| G 1/2 | NBR | 4 | -10 | +90 | EV220A 14B | G 12N NO000 | 042U4074 | 0,3 | 16 | 16 |
| G 3/4 | NBR | 7 | -10 | +90 | EV220A 18B | G 34N NO000 | 042U4082 | 0,3 | 16 | 16 |
| G 1 | NBR | 7 | -10 | +90 | EV220A 22B | G 1N NO000 | 042U4092 | 0,3 | 16 | 16 |

* только для воды

Нормально закрытые клапаны с сервоприводом, тип EV 220B

Общие сведения



- 2/2-ходовой, нормально закрытый, электромагнитный клапан с сервоприводом для работы с водой, маслами, воздухом и подобными нейтральными средами. Вариант с корпусом из латуни, стойкий к вымыванию цинка;
- встроенный фильтр системы сервопривода;
- сервопривод демпфирует гидроудары;
- DN = 15–50 мм;
- $K_V = 4\text{--}40 \text{ м}^3/\text{ч}$;
- класс защиты до IP 67;
- работает с перепадом давлений от 0,3 до 16 бар;
- резьбовое присоединение G 1/2–2

Основные технические характеристики

| Тип | EV220 15B | EV220 20B | EV220 25B | EV220 32B | EV220 40B | EV220 50G |
|--|---|-----------|-----------|-----------|-------------------|-----------|
| Установка | Рекомендуется установка катушкой вверх | | | | | |
| Диапазон перепада давления, бар | 0,3–16 (см. табл. Номенклатура) | | | | | |
| Макс. испытательное давление, бар | 25 | | | | | |
| Время полного открытия, мс* | 40 | 40 | 300 | 1000 | 1500 | 5000 |
| Время полного закрытия, мс* | 350 | 1000 | 1000 | 2500 | 4000 | 10000 |
| Макс. температура окружающей среды, °C | 50 | | | | | |
| Рабочая температура, °C | EPDM: от -30 до +120 (+140 для пара с давлением до 4 бар) FKM: от 0 до +100 (до +60 при использовании на воде) NBR: от -10 до +90 | | | | | |
| Макс. вязкость, сSt | 50 | | | | | |
| Материалы | Корпус EV220 15–40B | | | | Латунь | |
| | Корпус EV220 50G | | | | Бронза | |
| | Якорь/трубка якоря | | | | Нержавеющая сталь | |
| | Стопорная трубка/пружина | | | | Нержавеющая сталь | |
| | Кольцевые уплотнения | | | | EPDM, NBR или FKM | |
| | Тарелка клапана/диафрагма | | | | EPDM, NBR или FKM | |

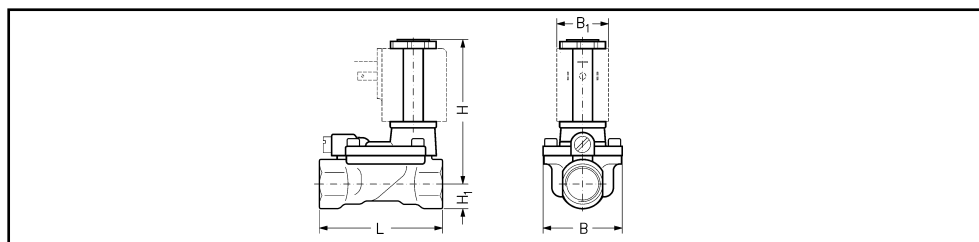
* Время быстрого действия указано для воды

Совместимые катушки*

| Тип | Мощность, Вт переменный ток | Мощность, Вт постоянный ток |
|------------|-----------------------------|-----------------------------|
| BA | 9 | 15 |
| BB | 10 | 18 |
| BE (IP 67) | 10 | 18 |
| BG (IP 67) | 12 | 20 |

* Для этого типа клапанов могут быть использованы бесшумные катушки и катушки во взрывозащищенном исполнении. Более подробную информацию см. каталог «Промышленные клапаны».

Габаритные размеры



| Тип | L, мм | B, мм | B ₁ , мм | | | | H ₁ , мм | H, мм | Масса без катушки, кг |
|------------|-------|-------|---------------------|-------|----|-------|---------------------|-------|-----------------------|
| | | | BA | BB/BE | BP | BG/BO | | | |
| EV220B 15B | 80 | 52,5 | 32 | 46 | 45 | 68 | 15 | 94 | 0,8 |
| EV220B 20B | 90 | 58 | 32 | 46 | 45 | 68 | 18 | 98 | 1,0 |
| EV220B 25B | 109 | 70 | 32 | 46 | 45 | 68 | 22 | 108 | 1,4 |
| EV220B 32B | 120 | 82 | 32 | 46 | 45 | 68 | 27 | 115 | 2,0 |
| EV220B 40B | 130 | 95 | 32 | 46 | 45 | 68 | 32 | 124 | 3,2 |
| EV220B 50G | 162 | 113 | 32 | 46 | 45 | 68 | 37 | 130 | 4,3 |

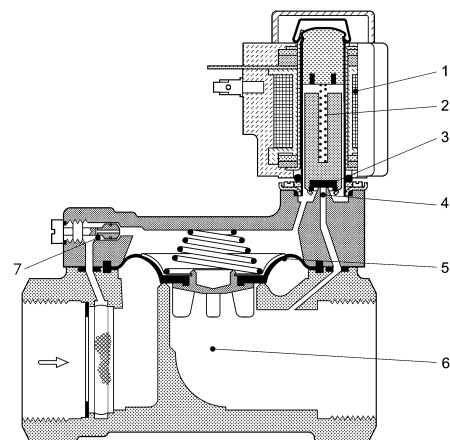
Нормально закрытые клапаны с сервоприводом, тип EV 220B

Принцип действия

Напряжение на катушку не подается (закрыто):
 Когда нет напряжения на катушке, тарелка клапана (3) прижата пружиной (2) и перекрывает отверстие (4). Давление над диафрагмой (5) создается через отверстие (7). Диафрагма закрывает главное отверстие (6). Давление, создаваемое на диафрагме, равно давлению на входе. Клапан будет закрыт, пока нет напряжения на катушке.

Напряжение на катушку подается (открыто):
 Когда появляется напряжение на катушке (1), отверстие (4) открыто. Так как отверстие (4) больше уравнительного отверстия (7), то давление над диафрагмой (5) уменьшается. Под воздействием разницы давлений диафрагма открывает главное отверстие (6). Клапан будет открыт, пока есть напряжение на катушке.

- 1 – катушка
- 2 – пружина якоря
- 3 – тарелка клапана
- 4 – регулирующее отверстие
- 5 – диафрагма
- 6 – главное отверстие
- 7 – выравнивающее отверстие



Номенклатура клапанов для нейтральных сред (корпус – латунь)

| Присоединение | Уплотнение | K _v , м ³ /ч | Температура среды, °C | | Обозначение | | Код для заказа | Допустимое давление, бар | |
|---------------|--------------------|------------------------------------|-----------------------|------|-------------|--------------|----------------|--------------------------|-----|
| | | | min | max | тип | спецификация | | min | max |
| G 1/2 | EPDM ¹⁾ | 4 | -30 | +120 | EV220B 15 B | G 12E NC000 | 032U7115 | 0,3 | 16 |
| | NBR ²⁾ | | -10 | +90 | EV220B 15 B | G 12N NC000 | | | 16 |
| | FKM ³⁾ | | 0 | +100 | EV220B 15 B | G 12F NC000 | | | 10 |
| G 3/4 | EPDM ¹⁾ | 8 | -30 | +120 | EV220B 20 B | G 34E NC000 | 032U7120 | 0,3 | 16 |
| | NBR ²⁾ | | -10 | +90 | EV220B 20 B | G 34N NC000 | | | 16 |
| | FKM ³⁾ | | 0 | +100 | EV220B 20 B | G 34F NC000 | | | 10 |
| G 1 | EPDM ¹⁾ | 11 | -30 | +120 | EV220B 25 B | G 1E NC000 | 032U7125 | 0,3 | 16 |
| | NBR ²⁾ | | -10 | +90 | EV220B 25 B | G 1N NC000 | | | 16 |
| | FKM ³⁾ | | 0 | +100 | EV220B 25 B | G 1F NC000 | | | 10 |
| G 1 1/4 | EPDM ¹⁾ | 18 | -30 | +120 | EV220B 32 B | G 114E NC000 | 032U7132 | 0,3 | 16 |
| | NBR ²⁾ | | -10 | +90 | EV220B 32 B | G 114N NC000 | | | 16 |
| | FKM ³⁾ | | 0 | +100 | EV220B 32 B | G 114F NC000 | | | 10 |
| G 1 1/2 | EPDM ¹⁾ | 24 | -30 | +120 | EV220B 40 B | G 112E NC000 | 032U7140 | 0,3 | 16 |
| | NBR ²⁾ | | -10 | +90 | EV220B 40 B | G 112N NC000 | | | 16 |
| | FKM ³⁾ | | 0 | +100 | EV220B 40 B | G 112F NC000 | | | 10 |
| G 2 | EPDM ¹⁾ | 40 | -30 | +120 | EV220B 50 G | G 2E NC000 | 032U7150 | 0,3 | 16 |
| | NBR ²⁾ | | -10 | +90 | EV220B 50 G | G 2N NC000 | | | 16 |
| | FKM ³⁾ | | 0 | +100 | EV220B 50 G | G 2F NC000 | | | 10 |

¹⁾ EPDM используют для воды и пара (пар с максимальной температурой 140 °C и давлением 4 бара);

²⁾ NBR используют для воды, масел и воздуха;

³⁾ FKM используют для масел, воздуха и слабоагрессивных сред (для воды с температурой до 60 °C).

Номенклатура клапанов для слабоагрессивных сред (корпус – латунь, стойкая к вымыванию цинка)

| Присоединение | Уплотнение | K _v , м ³ /ч | Температура среды, °C | | Обозначение | | Код для заказа | Допустимое давление, бар | |
|---------------|--------------------|------------------------------------|-----------------------|------|-------------|--------------|----------------|--------------------------|-----|
| | | | min | max | тип | спецификация | | min | max |
| G 1/2 | EPDM ¹⁾ | 4 | -30 | +120 | EV220B 15BD | G 12E NC000 | 032U5815 | 0,3 | 16 |
| G 3/4 | EPDM ¹⁾ | 8 | -30 | +120 | EV220B 20BD | G 34E NC000 | 032U5820 | 0,3 | 16 |
| G 1 | EPDM ¹⁾ | 11 | -30 | +120 | EV220B 25BD | G 1E NC000 | 032U5825 | 0,3 | 16 |
| G 1 1/4 | EPDM ¹⁾ | 18 | -30 | +120 | EV220B 32BD | G 114E NC000 | 032U5832 | 0,3 | 16 |
| G 1 1/2 | EPDM ¹⁾ | 24 | -30 | +120 | EV220B 40BD | G 112E NC000 | 032U5840 | 0,3 | 16 |
| G 2 | EPDM ¹⁾ | 40 | -30 | +120 | EV220B 50BD | G 2E NC000 | 032U5850 | 0,3 | 16 |

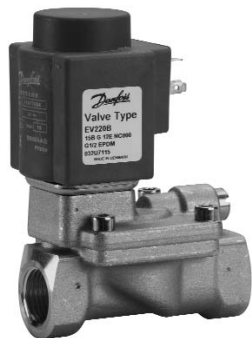
Номенклатура клапанов, поставляемых в сборе с катушками

В сборе с катушками поставляют клапаны с корпусами из латуни, уплотнениями NBR с катушками типа ВВ в комплекте с кабельной вилкой.

| Тип клапана | Параметры катушки | | |
|---------------------|------------------------|-----------------------|------------------|
| | 220 В, 50 Гц, пер. ток | 24 В, 50 Гц, пер. ток | 24 В, пост. тока |
| EV220B 15 В G 1/2 | 032U451431 | 032U451416 | 032U451402 |
| EV220B 20 В G 3/4 | 032U453031 | 032U453016 | 032U453002 |
| EV220B 25 В G 1 | 032U453431 | 032U453416 | 032U453402 |
| EV220B 32 В G 1 1/4 | 032U456831 | 032U456816 | 032U456802 |
| EV220B 40 В G 1 1/2 | 032U458531 | 032U458516 | 032U458502 |
| EV220B 50 В G 2 | 032U460431 | 032U460416 | 032U460402 |

Нормально открытые клапаны с сервоприводом, тип EV 220B

Общие сведения



- 2/2-ходовой, нормально открытый, электромагнитный клапан с сервоприводом для работы с водой, маслами, воздухом и подобными нейтральными средами;
- встроенный фильтр системы сервопривода;
- сервопривод демпфирует гидроудары;
- DN = 15–50 мм;
- $K_V = 4–40 \text{ м}^3/\text{ч}$;
- класс защиты до IP 67;
- работает с перепадом давлений от 0,3 до 16 бар;
- резьбовое присоединение G 1/2–2

Основные технические характеристики

| Тип | EV220 15B | EV220 20B | EV220 25B | EV220 32B | EV220 40B | EV220 50G |
|--|---|-----------|-----------|-----------|-------------------|-----------|
| Установка | Рекомендуется установка катушкой вверх | | | | | |
| Диапазон перепада давления, бар | 0,3–16 (см. табл. Номенклатура) | | | | | |
| Макс. испытательное давление, бар | 25 | | | | | |
| Время полного открытия, мс* | 40 | 40 | 300 | 1000 | 1500 | 5000 |
| Время полного закрытия, мс* | 350 | 1000 | 1000 | 2500 | 4000 | 10000 |
| Макс. температура окружающей среды, °C | от +40 до +80 (зависит от типа катушки) | | | | | |
| Рабочая температура, °C | EPDM: от -30 до +120 (+140 для пара с давлением до 4 бар) FKM: от 0 до +100 (до +60 при использовании на воде) NBR: от -10 до +90 | | | | | |
| Макс. вязкость, сSt | 50 | | | | | |
| Материалы | Корпус EV220 15–40B | | | | Латунь | |
| | Корпус EV220 50G | | | | Бронза | |
| | Якорь/трубка якоря | | | | Нержавеющая сталь | |
| | Стопорная трубка/пружина | | | | Нержавеющая сталь | |
| | Кольцевые уплотнения | | | | EPDM, NBR или FKM | |
| | Тарелка клапана/диафрагма | | | | EPDM, NBR или FKM | |

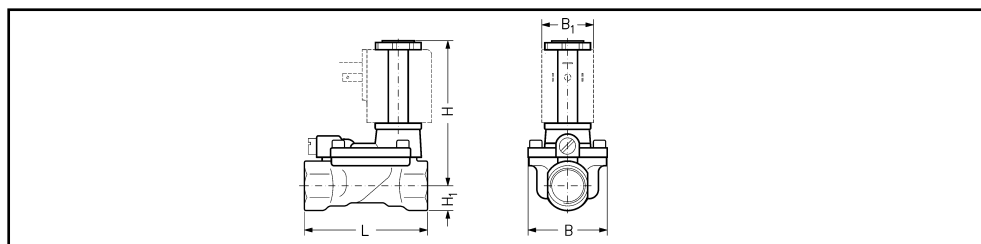
* Время быстрого действия указано для воды

Совместимые катушки*

| Тип | Мощность, Вт переменный ток | Мощность, Вт постоянный ток |
|------------|-----------------------------|-----------------------------|
| BA | 9 | 15 |
| BB | 10 | 18 |
| BE (IP 67) | 10 | 18 |
| BG (IP 67) | 12 | 20 |

* Для этого типа клапанов могут быть использованы бесшумные катушки и катушки во взрывозащищенном исполнении. Более подробную информацию см. каталог «Промышленные клапаны».

Габаритные размеры



| Тип | L, мм | B, мм | B ₁ , мм | | | | H ₁ , мм | H, мм | Масса без катушки, кг |
|------------|-------|-------|---------------------|-------|----|-------|---------------------|-------|-----------------------|
| | | | BA | BB/BE | BP | BG/BO | | | |
| EV220B 15B | 80 | 52,5 | 32 | 46 | 45 | 68 | 15 | 94 | 0,8 |
| EV220B 20B | 90 | 58 | 32 | 46 | 45 | 68 | 18 | 98 | 1,0 |
| EV220B 25B | 109 | 70 | 32 | 46 | 45 | 68 | 22 | 108 | 1,4 |
| EV220B 32B | 120 | 82 | 32 | 46 | 45 | 68 | 27 | 115 | 2,0 |
| EV220B 40B | 130 | 95 | 32 | 46 | 45 | 68 | 32 | 124 | 3,2 |

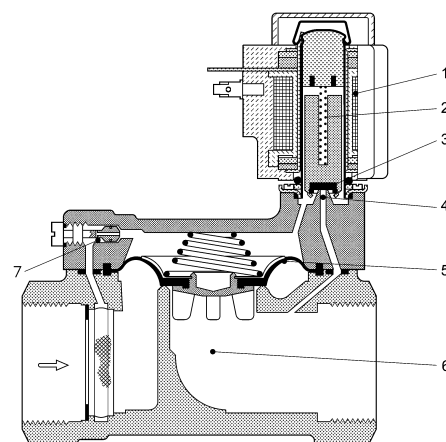
Нормально открытые клапаны с сервоприводом, тип EV 220B

Принцип действия

Напряжение на катушку не подается (открыто):
 Когда нет напряжения на катушке, регулирующее отверстие (4) открыто и, так как оно больше выравнивающего отверстия (7), давление над диафрагмой (5) уменьшается и главное отверстие открывается. Клапан будет открыт, пока есть минимально допустимый перепад давления на клапане и пока отсутствует напряжение на катушке.

Напряжение на катушку подается (закрыто):
 Когда появляется напряжение на катушке, тарелка клапана перекрывает регулирующее отверстие и давление на диафрагме (5) возрастает в результате поступления рабочей среды через выравнивающее отверстие (7). Диафрагма перекрывает главное отверстие, давление над диафрагмой становится равным давлению во входном отверстии. Клапан будет закрыт, пока есть напряжение на катушке.

- 1 – катушка
- 2 – пружина якоря
- 3 – тарелка клапана
- 4 – регулирующее отверстие
- 5 – диафрагма
- 6 – главное отверстие
- 7 – выравнивающее отверстие



Номенклатура клапанов для нейтральных сред (корпус – латунь, бронза)

| Присоединение | Уплотнение | K _v , м ³ /ч | Температура среды, °C | | Обозначение | | Код для заказа | Допустимое давление, бар | |
|---------------|--------------------|------------------------------------|-----------------------|------|-------------|--------------|----------------|--------------------------|-----|
| | | | min | max | тип | спецификация | | min | max |
| G 1/2 | EPDM ¹⁾ | 4 | -30 | +120 | EV220B 15 B | G 12E NO000 | 032U7117 | 0,3 | 16 |
| | NBR ²⁾ | | -10 | +90 | EV220B 15 B | G 12N NO000 | | | 16 |
| | FKM ³⁾ | | 0 | +100 | EV220B 15 B | G 12F NO000 | | | 10 |
| G 3/4 | EPDM ¹⁾ | 8 | -30 | +120 | EV220B 20 B | G 34E NO000 | 032U7122 | 0,3 | 16 |
| | NBR ²⁾ | | -10 | +90 | EV220B 20 B | G 34N NO000 | | | 16 |
| | FKM ³⁾ | | 0 | +100 | EV220B 20 B | G 34F NO000 | | | 10 |
| G 1 | EPDM ¹⁾ | 11 | -30 | +120 | EV220B 25 B | G 1E NO000 | 032U7127 | 0,3 | 16 |
| | NBR ²⁾ | | -10 | +90 | EV220B 25 B | G 1N NO000 | | | 16 |
| | FKM ³⁾ | | 0 | +100 | EV220B 25 B | G 1F NO000 | | | 10 |
| G 1 1/4 | EPDM ¹⁾ | 18 | -30 | +120 | EV220B 32 B | G 114E NO000 | 032U7134 | 0,3 | 16 |
| | NBR ²⁾ | | -10 | +90 | EV220B 32 B | G 114N NO000 | | | 16 |
| | FKM ³⁾ | | 0 | +100 | EV220B 32 B | G 114F NO000 | | | 10 |
| G 1 1/2 | EPDM ¹⁾ | 24 | -30 | +120 | EV220B 40 B | G 112E NO000 | 032U7142 | 0,3 | 16 |
| | NBR ²⁾ | | -10 | +90 | EV220B 40 B | G 112N NO000 | | | 16 |
| | FKM ³⁾ | | 0 | +100 | EV220B 40 B | G 112F NO000 | | | 10 |
| G 2 | EPDM ¹⁾ | 40 | -30 | +120 | EV220B 50 G | G 2E NO000 | 032U7152 | 0,3 | 16 |
| | NBR ²⁾ | | -10 | +90 | EV220B 50 G | G 2N NO000 | | | 16 |
| | FKM ³⁾ | | 0 | +100 | EV220B 50 G | G 2F NO000 | | | 10 |

¹⁾ EPDM используют для воды и пара (пар с максимальной температурой 140 °C и давлением 4 бара);

²⁾ NBR используют для воды, масел и воздуха;

³⁾ FKM используют для масел, воздуха и слабоагрессивных сред (для воды с температурой до 60 °C).

Нормально закрытые клапаны с сервоприводом, тип EV 220B

Общие сведения



- 2/2-ходовой, нормально закрытый, электромагнитный клапан с сервоприводом для работы в условиях больших расходов среды;
- встроенный фильтр системы сервопривода;
- сервопривод демпфирует гидроудары;
- DN = 65–100 мм;
- $K_V = 50\text{--}130 \text{ м}^3/\text{ч}$;
- класс защиты до IP 67;
- работает с перепадом давлений от 0,25 до 10 бар;
- широкая номенклатура совместимых катушек;
- фланцевое присоединение 2 1/2"–4"

Основные технические характеристики

| Тип | EV220 65C1 | EV220 80C1 | EV220 100 C1 |
|--|--|---|-----------------|
| Установка | Рекомендуется установка катушкой вверх | | |
| Диапазон перепада давления, бар | 0,25–10 | | |
| Макс. испытательное давление, бар | 15 | | |
| Время полного открытия, мс* | 5 | 5 | 5 |
| Время полного закрытия, мс* | 7 | 15 | 29 |
| Макс. температура окружающей среды, °C | от +40 до +80 (зависит от типа катушки) | | |
| Рабочая температура, °C | EPDM: от -30 до +120 NBR: от -10 до +90 | | |
| Макс. вязкость, cSt | 50 | | |
| Материалы | Корпус | Чугун | |
| | Якорь | Нержавеющая сталь | |
| | Стопорная трубка | Нержавеющая сталь | |
| | Трубка якоря | Нержавеющая сталь | |
| | Пружины | Нержавеющая сталь | |
| | Втулки, уплотнения и т.п. | EPDM, NBR, PTFE (EPDM версия) NBR, PTFE (NBR версия) | |

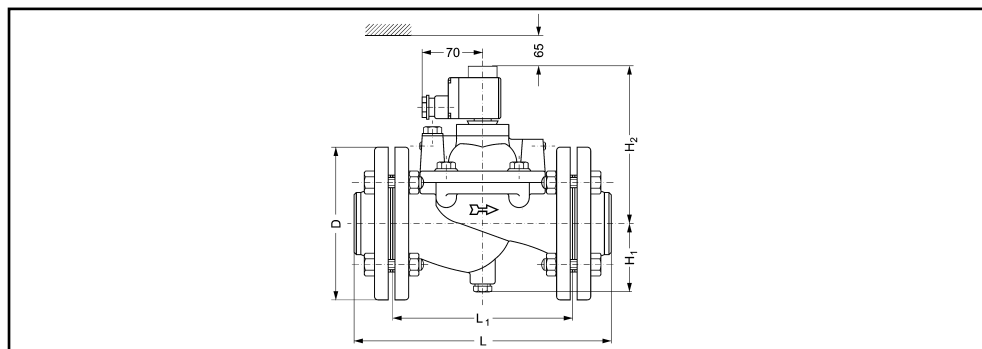
* Время быстрого действия указано для воды

Совместимые катушки*

| Тип | Мощность, Вт переменный ток | Мощность, Вт постоянный ток |
|------------|-----------------------------|-----------------------------|
| BB | 10 | 18 |
| BE (IP 67) | 10 | 18 |
| BG (IP 67) | 12 | 20 |

* Для этого типа клапанов могут быть использованы бесшумные катушки и катушки во взрывозащищенном исполнении. Более подробную информацию см. каталог «Промышленные клапаны».

Габаритные размеры

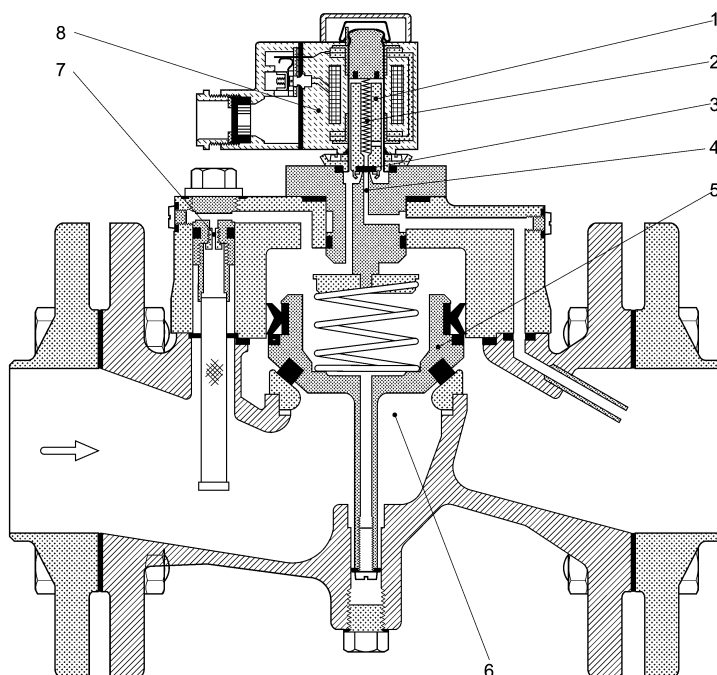


| Тип | L, мм | L ₁ , мм | Ширина катушки, мм | | Ø D | H ₁ , мм | H ₂ , мм | Масса без катушки, кг |
|-------------|-------|---------------------|--------------------|--------------|-----|---------------------|---------------------|-----------------------|
| | | | 10 Вт, пер. | 20 Вт, пост. | | | | |
| EV220B 65B | 320 | 224 | 46 | 66 | 185 | 85 | 180 | 24 |
| EV220B 80B | 270 | 265 | 46 | 66 | 200 | 93 | 210 | 34 |
| EV220B 100G | 430 | 315 | 46 | 66 | 220 | 103 | 235 | 44 |

Нормально закрытые клапаны с сервоприводом, тип EV 220B

Принцип действия

- 1 – якорь
- 2 – закрывающая пружина регулирующей системы
- 3 – тарелка клапана
- 4 – регулирующее отверстие
- 5 – поршень сервопривода
- 6 – главное отверстие
- 7 – выравнивающее отверстие
- 8 – катушка



Напряжение на катушку не подается (закрыто):

Когда нет напряжения на катушке (8), тарелка клапана (3) прижата пружиной регулирующей системы (2) и перекрывает регулирующее отверстие (4). Давление на поршне сервопривода (5) создается через выравнивающее отверстие (7). Поршень закрывает главное отверстие (6). Давление, создаваемое над поршнем, равно давлению на входе. Клапан будет закрыт, пока нет напряжения на катушке.

Напряжение на катушку подается (открыто):

Когда появляется напряжение на катушке, (8) якорь (1) и тарелка клапана (3) поднимаются, и регулирующее отверстие (4) открывается. Так как отверстие (4) больше выравнивающего отверстия (7), то давление над поршнем сервопривода (5) падает и главное отверстие (6) открывается. Клапан будет открыт, пока есть минимально допустимый перепад давления на клапане и катушка находится под напряжением.

Номенклатура клапанов для нейтральных сред (корпус – чугун)

| Фланцевое присоединение | Уплотнение | K _v , м ³ /ч | Температура среды, °C | | Обозначение | | Код для заказа | Допустимое давление | |
|-------------------------|------------|------------------------------------|-----------------------|------|---------------|--------------|----------------|---------------------|-----|
| | | | min | max | тип | спецификация | | min | max |
| 2 1/2 | EPDM | 50 | -30 | +120 | EV220B 65 CI | FI 10E NC000 | 016D6065 | 0,25 | 10 |
| 2 1/2 | NBR | 50 | -10 | +90 | EV220B 65 CI | FI 10N NC000 | 016D3330 | 0,25 | 10 |
| 3 | EPDM | 75 | -30 | +120 | EV220B 80 CI | FI 10E NC000 | 016D6080 | 0,25 | 10 |
| 3 | NBR | 75 | -105 | +90 | EV220B 80 CI | FI 10N NC000 | 016D3331 | 0,25 | 10 |
| 4 | EPDM | 130 | -30 | +120 | EV220B 100 CI | FI 10E NC000 | 016D6100 | 0,25 | 10 |

Ответные фланцы для присоединения клапанов

| | Присоединение | Тип клапана | Код заказа |
|-------------|---------------------|---------------|------------|
| | 2 1/2, под приварку | EV220B 65 CI | 027N3065 |
| | G 2 1/2, резьба | EV220B 65 CI | 027G3065 |
| | 3, под приварку | EV220B 80 CI | 027N3080 |
| | G 3, резьба | EV220B 80 CI | 027G3080 |
| | 3, под приварку | EV220B 100 CI | 027N3100 |
| G 3, резьба | EV220B 100 CI | 027G3100 | |

Нормально закрытые клапаны с сервоприводом для работы без перепада давления, тип EV 250B

Общие сведения



- 2/2-ходовой, нормально закрытый, электромагнитный клапан с сервоприводом и пружиной принудительного подъема для систем без перепада давления;
- для работы с водой, маслами, воздухом и подобными нейтральными средами;
- встроенный фильтр системы сервопривода;
- сервопривод демпфирует гидроудары;
- DN = 10–22 мм;
- $K_V = 2,5–7 \text{ м}^3/\text{ч}$;
- класс защиты до IP 67;
- работает с перепадом давлений от 0 до 10 бар;
- резьбовое присоединение G 3/8–2

Основные технические характеристики

| Тип | EV250B 10BD | EV250B 12BD | EV250B 18BD | EV250B 22BD |
|--|---|----------------|-----------------------------------|----------------|
| Установка | Рекомендуется установка катушкой вверх | | | |
| Диапазон перепада давления, бар | 0–10 (см. табл. Номенклатура) | | | |
| Макс. испытательное давление, бар | 25 | | | |
| Время полного открытия, мс* | 100 | 100 | 150 | 150 |
| Время полного закрытия, мс* | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Макс. температура окружающей среды, °C | от +40 до +80 (зависит от типа катушки) | | | |
| Рабочая температура, °C | EPDM: от -30 до +120 (до 10 бар) +140 (до 4 бар) FKM: от 0 до +100 | | | |
| Макс. вязкость, сSt | 50 | | | |
| Материалы | Корпус | | Латунь, стойкая к вымыванию цинка | |
| | Крышка | | Латунь | |
| | Якорь/трубка якоря | | Нержавеющая сталь | |
| | Стопорная трубка/пружины | | Нержавеющая сталь | |
| | Кольцевые уплотнения | | EPDM или FKM | |
| | Тарелка клапана/диафрагма | | EPDM или FKM | |

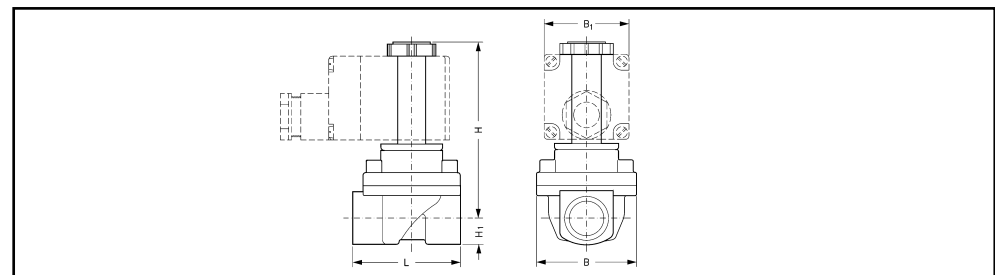
* Время бысродействия указано для воды

Совместимые катушки*

| Тип | Мощность, Вт переменный ток | Мощность, Вт постоянный ток |
|------------|-----------------------------|-----------------------------|
| BB | 10 | 18 |
| BE (IP 67) | 10 | 18 |
| BD | 15 | – |
| BG (IP 67) | 12 | 20 |

* Для этого типа клапанов могут быть использованы бесшумные катушки и катушки во взрывозащищенном исполнении. Более подробную информацию см. каталог «Промышленные клапаны».

Габаритные размеры



| Тип подсоединения | L, мм | B, мм | B ₁ , мм | | H ₁ , мм | H, мм | Масса, кг |
|-------------------|-------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|-----------|
| | | | BB/BE | BG/BN | | | |
| G 3/8 | 58 | 52,3 | 46 | 68 | 12,5 | 91 | 0,6 |
| G 1/2 | 58 | 52,3 | 46 | 68 | 12,5 | 91 | 0,6 |
| G 3/4 | 90,5 | 58 | 46 | 68 | 18 | 92 | 0,8 |
| G 1 | 90 | 58 | 46 | 68 | 22,3 | 96,3 | 1,1 |

Нормально закрытые клапаны с сервоприводом для работы без перепада давления, тип EV 250B

Принцип действия

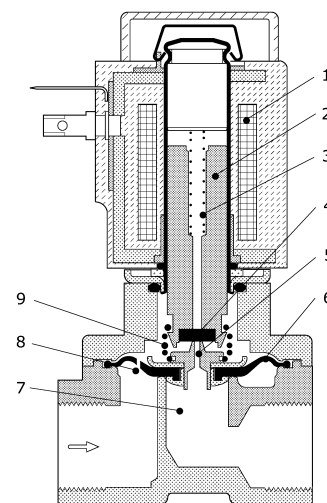
Напряжение на катушку не подается (закрыто):

Когда нет напряжения на катушке (1), тарелка клапана (4) прижата закрывающей пружиной (3) к регулируемому отверстию (5). При этом в камеру над диафрагмой (6) подается рабочая среда через выравнивающее отверстие (8), и, как только давление над диафрагмой становится равным давлению во входном отверстии, она перекрывает главное отверстие благодаря большему размеру своей верхней части и/или давлению закрывающей пружины. Клапан будет закрыт, пока нет напряжения на катушке.

Напряжение на катушку подается (открыто):

Когда появляется напряжение на катушке (1), якорь (2) и тарелка клапана (4) поднимаются и освобождают регулирующее отверстие (5). Если при этом на клапане есть перепад давления, то давление над диафрагмой (6) снижается, так как регулирующее отверстие больше выравнивающего. Таким образом, диафрагма поднимается и открывает главное отверстие (7). В случае отсутствия перепада давления на клапане якорь поднимает диафрагму и открывает главное отверстие с помощью пружины принудительного подъема (9). Клапан будет открыт, пока есть напряжение на катушке.

- 1 – катушка
- 2 – якорь
- 3 – закрывающая пружина
- 4 – тарелка клапана
- 5 – регулирующее отверстие
- 6 – диафрагма
- 7 – главное отверстие
- 8 – выравнивающее отверстие
- 9 – пружина принудительного подъема



Номенклатура клапанов для слабоагрессивных сред (корпус – латунь, стойкая к вымыванию цинка)

| Присоединение | Уплотнение | K _v , м ³ /ч | DN, мм | Температура среды, °C | | Обозначение | | Код для заказа | min | Допустимое давление, бар/катушка, Вт | | | | | |
|---------------|------------|------------------------------------|--------|-----------------------|------|-------------|--------------|----------------|-----|--------------------------------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| | | | | min | max | тип | спецификация | | | max | | | | | |
| | | | | | | | | | | 10 Вт, пер. | 18 Вт, пост. | 15 Вт, пер. | 10 Вт, пер. | 18 Вт, пост. | 18 Вт, пост. |
| G 3/8 | EPDM | 2,5 | 10 | -30 | +120 | EV250B 10BD | G 38E NC000 | 032U5250 | 0 | 10 | 6 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | FKM | 2,5 | 10 | 0 | +100 | EV250B 10BD | G 38F NC000 | 032U5251 | 0 | 10 | 6 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| G 1/2 | EPDM | 4 | 12 | -30 | +120 | EV250B 12BD | G 12E NC000 | 032U5252 | 0 | 10 | 6 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | FKM | 4 | 12 | 0 | +100 | EV250B 12BD | G 12F NC000 | 032U5253 | 0 | 10 | 6 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| G 3/4 | EPDM | 6 | 18 | -30 | +120 | EV250B 18BD | G 34E NC000 | 032U5254 | 0 | 10 | 6 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | FKM | 6 | 18 | 0 | +100 | EV250B 18BD | G 34F NC000 | 032U5255 | 0 | 10 | 6 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| G 1 | EPDM | 7 | 22 | -30 | +120 | EV250B 22BD | G 1E NC000 | 032U5256 | 0 | 10 | 6 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | FKM | 7 | 22 | 0 | +100 | EV250B 22BD | G 1F NC000 | 032U5257 | 0 | 10 | 6 | 10 | 10 | 10 | 10 |

EPDM используют для воды и пара (пар с максимальной температурой 140 °C и давлением 4 бара);

FKM используют для масел, воздуха и слабоагрессивных сред (для воды с температурой до 60 °C).

Номенклатура клапанов, поставляемых в сборе с катушками

В сборе с катушками поставляют клапаны с корпусами из латуни, уплотнениями NBR с катушками типа ВВ в комплекте с кабельной вилкой.

| Тип клапана | Параметры катушки | | |
|------------------|------------------------|-----------------------|------------------|
| | 220 В, 50 Гц, пер. ток | 24 В, 50 Гц, пер. ток | 24 В, пост. тока |
| EV250B 10B G 3/8 | 032U157131 | 032U157116 | 032U157102 |
| EV250B 12B G 1/2 | 032U158031 | 032U158016 | 032U158002 |
| EV250B 18B G 3/4 | 032U161431 | 032U161416 | 032U158402 |
| EV250B 22B G 1 | 032U162431 | 032U162416 | 032U158402 |

Нормально открытые клапаны с сервоприводом для работы без перепада давления, тип EV 250B

Общие сведения



- 2/2-ходовой, нормально открытый, электромагнитный клапан с сервоприводом и пружиной принудительного подъема для систем без перепада давления;
- для работы с водой, маслами, воздухом и подобными нейтральными средами;
- встроенный фильтр системы сервопривода;
- DN = 10–22 мм;
- $K_V = 2,5\text{--}5,2 \text{ м}^3/\text{ч}$;
- класс защиты до IP 67;
- резьбовое присоединение G 3/8–1;

Основные технические характеристики

| Тип | EV250B 10BD | EV250B 12BD | EV250B 18BD | EV250B 22BD |
|--|--|----------------|-----------------------------------|----------------|
| Установка | Рекомендуется установка катушкой вверх | | | |
| Диапазон перепада давления, бар | 0–10 | | | |
| Макс. испытательное давление, бар | 25 | | | |
| Время полного открытия, мс* | 100 | 100 | 150 | 150 |
| Время полного закрытия, мс* | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Макс. температура окружающей среды, °C | от +40 до +80 (зависит от типа катушки) | | | |
| Рабочая температура, °C | EPDM: от -30 до +120 (вода и пар низкого давления до 4 бар до +140) FKM: от 0 до +100 (вода до +60) | | | |
| Макс. вязкость, cSt | 50 | | | |
| Материалы | Корпус | | Латунь, стойкая к вымыванию цинка | |
| | Крышка | | Латунь | |
| | Якорь/трубка якоря | | Нержавеющая сталь | |
| | Стопорная трубка/пружины | | Нержавеющая сталь | |
| | Кольцевые уплотнения | | EPDM или FKM | |
| | Тарелка клапана/диафрагма | | EPDM или FKM | |

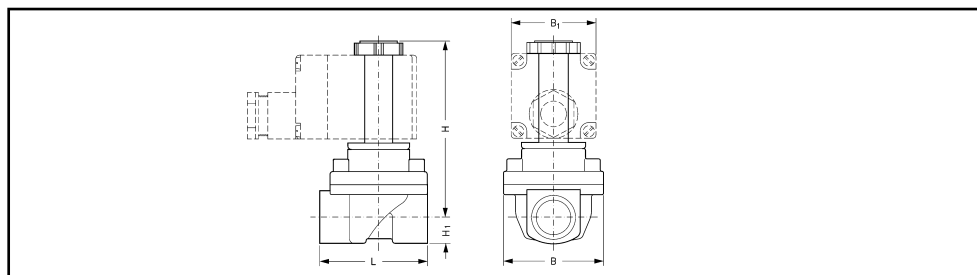
* Время быстродействия указано для воды

Совместимые катушки*

| Тип | Мощность, Вт переменный ток | Мощность, Вт постоянный ток |
|------------|-----------------------------|-----------------------------|
| BB | 10 | 18 |
| BE (IP 67) | 10 | 18 |
| BD | 15 | – |
| BG (IP 67) | 12 | 20 |

* Для этого типа клапанов могут быть использованы бесшумные катушки и катушки во взрывозащищенном исполнении. Более подробную информацию см. каталог «Промышленные клапаны».

Габаритные размеры



| Тип подсоединения | L, мм | B, мм | B ₁ , мм | | H ₁ , мм | H, мм | Масса, кг |
|-------------------|-------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|-----------|
| | | | BB/BE | BG/BN | | | |
| G 3/8 | 58 | 52,3 | 46 | 68 | 12,5 | 91 | 0,6 |
| G 1/2 | 58 | 52,3 | 46 | 68 | 12,5 | 91 | 0,6 |
| G 3/4 | 90,5 | 58 | 46 | 68 | 18 | 92 | 0,8 |
| G 1 | 90 | 58 | 46 | 68 | 22,3 | 96,3 | 1,1 |

Нормально открытые клапаны с сервоприводом для работы без перепада давления, тип EV 250B

Принцип действия

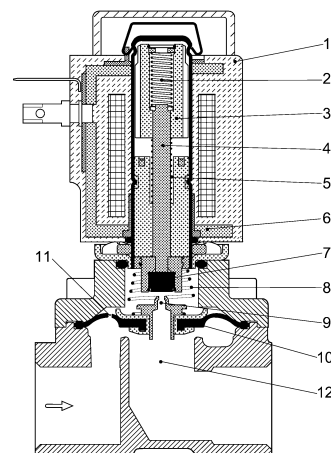
Напряжение на катушку не подается (открыто):

При отсутствии напряжения на катушке (1), тарелка клапана (7) оставляет регулирующее отверстие (9) открытым. При наличии на клапане перепада давления давление над диафрагмой (10) опускается, так как диаметр регулирующего отверстия (9) больше, чем диаметр выравнивающего отверстия (11). Таким образом, диафрагма открывает главное отверстие (12). Если перепада давления нет, то открывающая пружина (5) приподнимает диафрагму (10) над главным отверстием (12) с помощью пружины принудительного подъема. Клапан остается открытым, пока напряжение на катушке отсутствует.

Напряжение на катушку подается (открыто):

Когда на катушку (1) подано напряжение, якорь (3) сжимает открывающую пружину (5), а закрывающая пружина (2) выталкивает шпindel (4) и тарелку клапана (7), перекрывая регулирующее отверстие. Диафрагма (10) прижимается к главному отверстию (12) за счет разницы давлений и при помощи закрывающей пружины (2). Клапан остается закрытым, пока на катушку подано напряжение.

- 1 – катушка
- 2 – закрывающая пружина
- 3 – якорь
- 4 – шпindel
- 5 – открывающая пружина
- 6 – основание
- 7 – тарелка клапана
- 8 – пружина принудительного подъема
- 9 – регулирующее отверстие
- 10 – диафрагма
- 11 – выравнивающее отверстие
- 12 – главное отверстие



Номенклатура клапанов для слабоагрессивных сред (корпус – латунь, стойкая к вымыванию цинка)

| Присоединение | Уплотнение | K _v , м ³ /ч | DN, мм | Температура среды, °C | | Обозначение | | Код для заказа | Допустимое давление, бар/катушка, Вт | | | | | | |
|---------------|------------|------------------------------------|--------|-----------------------|------|-------------|--------------|----------------|--------------------------------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| | | | | min | max | тип | спецификация | | min | max | | | | | |
| | | | | | | | | | | 10 Вт, пер. | 18 Вт, пост. | 15 Вт, пер. | 10 Вт, пер. | 18 Вт, пост. | 18 Вт, пост. |
| G 3/8 | EPDM | 2,5 | 10 | -30 | +120 | EV250B 10BD | G 38E NO000 | 032U5350 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | FKM | 2,5 | 10 | 0 | +100 | EV250B 10BD | G 38F NO000 | 032U5351 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| G 1/2 | EPDM | 4 | 12 | -30 | +120 | EV250B 12BD | G 12E NO000 | 032U5352 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | FKM | 4 | 12 | 0 | +100 | EV250B 12BD | G 12F NO000 | 032U5353 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| G 3/4 | EPDM | 4,9 | 18 | -30 | +120 | EV250B 18BD | G 34E NO000 | 032U5354 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | FKM | 4,9 | 18 | 0 | +100 | EV250B 18BD | G 34F NO000 | 032U5355 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| G 1 | EPDM | 5,2 | 22 | -30 | +120 | EV250B 22BD | G 1E NO000 | 032U5356 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | FKM | 5,2 | 22 | 0 | +100 | EV250B 22BD | G 1F NO000 | 032U5357 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

EPDM используют для воды и пара (пар с максимальной температурой 140 °C и давлением 4 бара);

FKM используют для масел, воздуха и слабоагрессивных сред (для воды с температурой до 60 °C).

Номенклатура клапанов, поставляемых в сборе с катушками

В сборе с катушками поставляют клапаны с корпусами из латуни, уплотнениями NBR с катушками типа ВВ в комплекте с кабельной вилкой.

| Тип клапана | Параметры катушки | | |
|------------------|------------------------|-----------------------|------------------|
| | 220 В, 50 Гц, пер. ток | 24 В, 50 Гц, пер. ток | 24 В, пост. тока |
| EV250B 10B G 3/8 | 032U537031 | 032U537016 | 032U537002 |
| EV250B 12B G 1/2 | 032U537231 | 032U537216 | 032U537202 |
| EV250B 18B G 3/4 | 032U537431 | 032U537416 | 032U537402 |
| EV250B 22B G 1 | 032U537631 | 032U537616 | 032U537602 |

Нормально закрытые клапаны прямого действия для пара, тип EV 215B

Общие сведения



- 2/2-ходовой, нормально закрытый, электромагнитный клапан прямого действия для установки в паропроводах;
- уплотнения из тефлона и корпус из нержавеющей стали обеспечивают длительный срок службы даже при наличии в паре агрессивных примесей;
- DN = 3 мм;
- $K_V = 0,3 \text{ м}^3/\text{ч}$;
- класс защиты до IP 43;
- работает с перепадом давлений от 0 до 10 бар;
- резьбовое присоединение G 1/4;

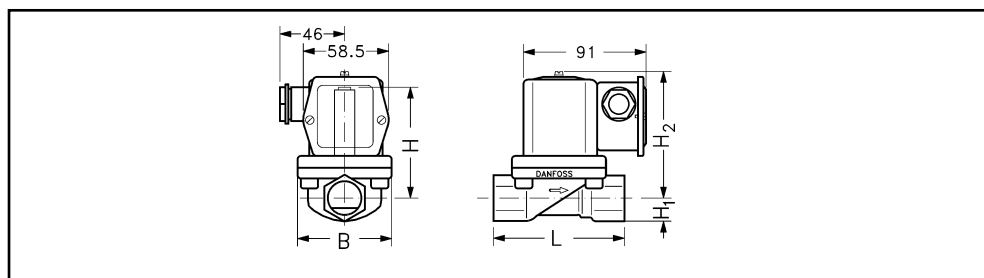
Основные технические характеристики

| Тип | EV215B 3 SS | |
|--|--|---------------------------|
| Установка | Рекомендуется установка катушкой вверх | |
| Диапазон перепада давления, бар | 0–10 | |
| Макс. испытательное давление, бар | 25 | |
| Время открытия/закрытия, мс | 10 | |
| Макс. температура окружающей среды, °C | +40 при температуре среды +185 °C | |
| Рабочая температура, °C | +185 | |
| Макс. вязкость, cSt | 50 | |
| Материалы | Корпус | Нержавеющая сталь |
| | Якорь/стопорная трубка | Нержавеющая сталь |
| | Трубка якоря | Нержавеющая сталь |
| | Тарелка клапана | PTFE |
| | Пружина | Нержавеющая сталь |
| | Внешнее уплотнение | Кольц. уплотнение – AFLAS |

Совместимые катушки*

Клапаны поставляют без катушек. При заказе клапана необходимо указывать и требуемые параметры катушки. Для уточнения информации обращайтесь в компанию «Дanfосс».

Габаритные размеры



| Тип подсоединения | L, мм | B, мм | H, мм | H ₁ , мм | H ₂ , мм | Масса с катушкой, кг |
|-------------------|-------|-------|-------|---------------------|---------------------|----------------------|
| EV215B 3 SS | 38 | 34 | 65,5 | 11,5 | 76,5 | 0,56 |

Нормально закрытые клапаны прямого действия для пара, тип EV 215B

Принцип действия

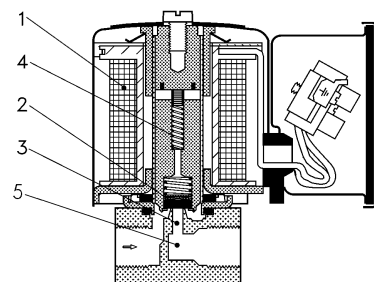
Напряжение на катушку не подается (закрыто):

Когда нет напряжения на катушке (1), тарелка клапана (2) прижата закрывающей пружиной (4) к отверстию (3) и проход среды через клапан невозможен. Клапан будет закрыт, пока нет напряжения на катушке.

Напряжение на катушку подается (открыто):

Когда появляется напряжение на катушке (1), якорь и тарелка клапана (2) поднимаются и освобождают проходное отверстие (3), и клапан открывается для прохода среды. Клапан будет открыт, пока есть напряжение на катушке.

- 1 – катушка
- 2 – тарелка клапана
- 3 – отверстие
- 4 – пружина якоря
- 5 – главное отверстие



Номенклатура клапанов для агрессивных сред (корпус – нержавеющая сталь)

| Присоединение | Уплотнение | K _v , м ³ /ч | DN, мм | Температура среды, °С | | Обозначение | | Код для заказа | Допустимое давление, бар/катушка, Вт | | |
|---------------|------------|------------------------------------|--------|-----------------------|--------------------|-------------|--------------|----------------|--------------------------------------|-------------|--------------|
| | | | | катушка пер. тока | катушка пост. тока | тип | спецификация | | min | max | |
| | | | | | | | | | | 10 Вт, пер. | 17 Вт, пост. |
| G 3/8 | PTFE | 0,3 | 3 | 185 | 160 | EV215B 3 SS | G 14 T NC000 | 032U300199 | 0 | 10 | 10 |

Коды для выбора катушек

| Параметры питания | Мощность | Коды для заказа катушек отдельно |
|-------------------|--------------|----------------------------------|
| 24 В, 50 Гц | 10 Вт, пер. | 032K143682 |
| 110 В, 50 Гц | 10 Вт, пер. | 032K143683 |
| 220–230 В, 50 Гц | 10 Вт, пер. | 032K143684 |
| 240 В, 50 Гц | 10 Вт, пер. | 032K143685 |
| 220 В, 60 Гц | 10 Вт, пер. | 032K143690 |
| 24 В dc | 17 Вт, пост. | 032K140902 |

Нормально закрытые клапаны с сервоприводом для пара, тип EV 225B

Общие сведения



- 2/2-ходовой, нормально закрытый, электромагнитный клапан с сервоприводом для установки в паропроводах;
- уплотнения из тефлона;
- корпус из латуни с защитой от вымывания цинка обеспечивает длительный срок службы;
- DN = 6–25 мм;
- $K_V = 0,9–6,0 \text{ м}^3/\text{ч}$;
- класс защиты до IP 43;
- работает с перепадом давлений от 0,2 до 10 бар;
- резьбовое присоединение G 1/4–1

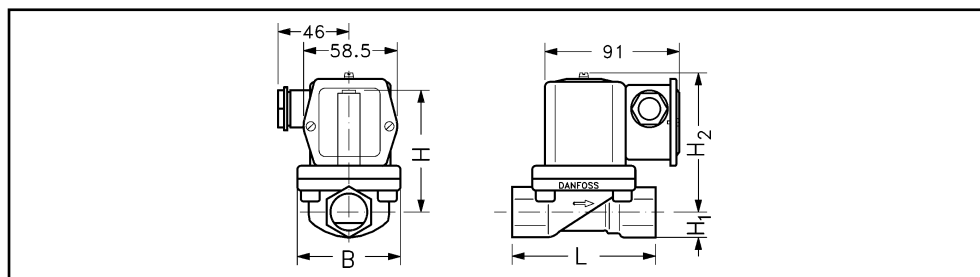
Основные технические характеристики

| Тип | EV225B | |
|--|--|-------------------------------------|
| Установка | Рекомендуется установка катушкой вверх | |
| Диапазон перепада давления, бар | 0,2–10 | |
| Макс. испытательное давление, бар | 25 | |
| Время открытия/закрытия, мс | Не более 20 | |
| Макс. температура окружающей среды, °C | +40 при температуре среды +185 °C | |
| Рабочая температура, °C | +185 | |
| Макс. вязкость, сSt | 50 | |
| Материалы | Корпус | Латунь с защитой от вымывания цинка |
| | Якорь/стопорная трубка | Нержавеющая сталь |
| | Трубка якоря/седло клапана | Нержавеющая сталь |
| | Тарелка клапана/диафрагма | PTFE |
| | Пружина | Нержавеющая сталь |
| | Внешнее уплотнение | Кольцо уплотнения – AFLAS |

Совместимые катушки*

Клапаны предназначены для работы с паром. Поставляют в сборе с катушками либо отдельно. При заказе клапана необходимо указывать и требуемые параметры катушки. Для уточнения информации обращайтесь в компанию «Данфосс».

Габаритные размеры



| Тип подсоединения | L, мм | B, мм | H, мм | H ₁ , мм | H ₂ , мм | Масса с катушкой, кг |
|-------------------|-------|-------|-------|---------------------|---------------------|----------------------|
| EV225B 6BD | 62 | 46 | 75 | 13 | 87 | 0,78 |
| EV225B 10BD | 62 | 46 | 75 | 13 | 87 | 0,82 |
| EV225B 15BD | 81 | 56 | 77 | 15 | 88?5 | 0,96 |
| EV225B 20BD | 98 | 72 | 84 | 18 | 95 | 1,4 |
| EV225B 25BD | 106 | 72 | 90 | 21 | 103 | 1,8 |

Нормально закрытые клапаны с сервоприводом для пара, тип EV 22 5B

Принцип действия

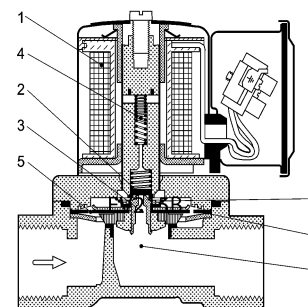
Напряжение на катушку не подается (закрыто):

Когда нет напряжения на катушке (1), тарелка клапана (2) прижата пружиной якоря (4) к управляющему отверстию (3). При этом в камеру над диафрагмой (6) подается рабочая среда через выравнивающее отверстие (5), и, как только давление на диафрагме становится равным давлению во входном отверстии, она перекрывает главное отверстие. Клапан будет закрыт, пока нет напряжения на катушке.

Напряжение на катушку подается (открыто):

Когда появляется напряжение на катушке (1), якорь и тарелка клапана (2) поднимаются и освобождают управляющее отверстие (3). Если при этом на клапане есть перепад давления, то через управляющее отверстие будет подаваться рабочая среда в камеру над диафрагмой (6), поскольку его размер больше, чем у выравнивающего отверстия. Таким образом, диафрагма поднимается и открывает главное отверстие (7). Клапан будет открыт, пока есть минимальный перепад давления на клапане и напряжение на катушке.

- 1 – катушка
- 2 – тарелка клапана
- 3 – управляющее отверстие
- 4 – пружина якоря
- 5 – выравнивающее отверстие
- 6 – диафрагма
- 7 – главное отверстие
- 8 – закрывающая пружина



Номенклатура клапанов для слабоагрессивных сред (корпус – латунь, стойкая к вымыванию цинка)

| Присоединение | Уплотнение | K _v , м ³ /ч | DN, мм | Температура среды, °C | | Обозначение | | Код для заказа | Допустимое давление, бар/катушка, Вт | | |
|---------------|------------|------------------------------------|--------|-----------------------|--------------------|-------------|--------------|----------------|--------------------------------------|-------------|--------------|
| | | | | катушка пер. тока | катушка пост. тока | тип | спецификация | | min | max | |
| | | | | | | | | | | 10 Вт, пер. | 17 Вт, пост. |
| G 1/4 | PTFE | 0,9 | 6 | 185 | 160 | EV225B 6BD | G 14 T NC000 | 032U3002** | 0,2 | 10 | 10 |
| G 3/8 | PTFE | 2,2 | 10 | 185 | 160 | EV225B 10BD | G 38 T NC000 | 032U3003** | 0,2 | 10 | 10 |
| G 1/2 | PTFE | 2,2 | 10 | 185 | 160 | EV225B 10BD | G 12 T NC000 | 032U3004** | 0,2 | 10 | 10 |
| G 1/2 | PTFE | 3,0 | 15 | 185 | 160 | EV225B 15BD | G 12 T NC000 | 032U3005** | 0,2 | 10 | 10 |
| G 3/4 | PTFE | 5,0 | 20 | 185 | 160 | EV225B 20BD | G 34 T NC000 | 032U3006** | 0,2 | 10 | 10 |
| G 1 | PTFE | 6,0 | 25 | 185 | 160 | EV225B 25BD | G 1 T NC000 | 032U3007** | 0,2 | 10 | 10 |

** – Суффикс, который необходимо добавлять для заказа клапана. Для напряжения 220–230 В, 50 Гц возможна поставка клапана в сборе с катушкой, при этом необходимо добавить суффикс 84. Для всех других напряжений необходимо добавлять суффикс 99, а катушку заказывать отдельным кодом.

Суффиксы для выбора катушек

Для заказа клапана без катушки используйте суффикс 99.

| Параметры питания | Мощность | Суффикс | Коды для заказа катушек отдельно |
|-------------------|-------------|---------|----------------------------------|
| 24 В, 50 Гц | 10 Вт, пер. | – | 032K143682 |
| 110 В, 50 Гц | 10 Вт, пер. | – | 032K143683 |
| 220–230 В, 50 Гц | 10 Вт, пер. | 84 | 032K143684 |
| 240 В, 50 Гц | 10 Вт, пер. | – | 032K143685 |
| 220 В, 60 Гц | 10 Вт, пер. | – | 032K143690 |
| 24 В dc | 10 Вт, пер. | – | 032K140902 |
| БЕЗ КАТУШКИ | | 99 | – |

* Уточняйте наличие в компании «Дanfосс»..

Катушки большой мощности, тип АМ

Общие сведения



- компактная катушка для клапанов с диаметром якоря 9 мм;
- высокая мощность;
- версии для работы с постоянным и переменным током с частотой 50 и 60 Гц;
- класс защиты IP 00 при соединении штыревым коннектором DIN 43650;
- класс защиты IP 20 при использовании защитной крышки;
- класс защиты IP 65 при соединении с кабельной вилкой;
- максимальная температура окружающей среды +50 °С;
- может находиться под напряжением неограниченное время

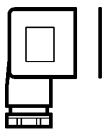
Основные технические характеристики

| | |
|--|--|
| Потребляемая мощность при включении (пер. ток), ВА | 22,5 |
| Потребляемая мощность | Пер. ток: 15 ВА, 7,5 Вт / пост. ток: 9,5 Вт |
| Класс изоляции | Класс H по IEC 85 |
| Соединение | Штыревой коннектор стандарта DIN 43650 |
| Класс защиты | IP 00 с штыревым коннектором IP 20 с защитной крышкой IP 65 с кабельной вилкой |
| Макс. температура окружающей среды, °С | 50 |
| Режим работы | Непрерывный |

Защитная крышка



Кабельная вилка

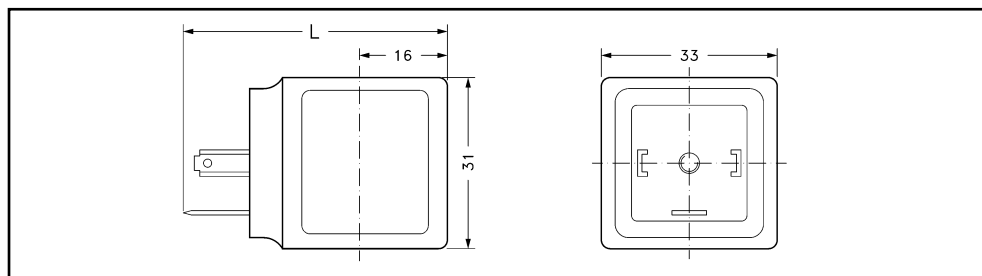


- предназначена для обеспечения класса защиты IP 20 катушек с штыревым коннектором DIN 43650;
- заказывают отдельно, код 018Z0282 (комплект из 100 шт.);
- предназначена для обеспечения класса защиты IP 65 катушек с штыревым коннектором DIN 43650;
- упрощает монтаж и обслуживание клапана;
- кабельный ввод Pg 11;
- заказывают отдельно, код 042N0156;
- промышленная упаковка мин. 50 шт. код 042N0256;
- промышленная упаковка мин. 100 шт. код 042N0178

Номенклатура

| Тип | Код для заказа | Мощность | Напряжение |
|--------|----------------|-------------------|---------------------|
| AM230C | 042N0840 | 7,5 Вт, пер. ток | 220–230 В, 50/60 Гц |
| AM240C | 042N0841 | 7,5 Вт, пер. ток | 240 В, 50/60 Гц |
| AM024C | 042N0842 | 7,5 Вт, пер. ток | 24 В, 50/60 Гц |
| AM024D | 042N0843 | 9,5 Вт, пост. ток | 24 В |
| AM110C | 042N0845 | 7,5 Вт, пер. ток | 110 В, 50/60 Гц |
| AM012D | 042N0848 | 9,5 Вт, пост. ток | 12 В |

Габаритные размеры



| Комплектация | L, мм | Масса, кг |
|---------------------|-------|-----------|
| Без кабельной вилки | 48 | 0,1 |
| С защитной крышкой | 64 | 0,1 |
| С кабельной вилкой | 72 | 0,11 |

Катушки стандартного исполнения, тип ВА и ВD

Общие сведения

- мощная катушка для клапанов с диаметром якоря 13,5 мм;
- версии для работы с постоянным и переменным током с частотой 50 и 60 Гц;
- класс защиты IP 00 при соединении штыревым коннектором DIN 43650;
- класс защиты IP 20 при использовании защитной крышки;
- класс защиты IP 65 при соединении с кабельной вилкой;
- максимальная температура окружающей среды +40 °С;
- может находиться под напряжением неограниченное время



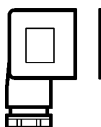
Основные технические характеристики

| | |
|--|--|
| Потребляемая мощность при включении (пер. ток), ВА | ВА 39 пер. ток / ВD 54 пер. ток |
| Потребляемая мощность | Пер. ток: 19 ВА, 9 Вт, 9 ВА, 15 Вт / пост. ток: 15.Вт |
| Класс изоляции | Класс Н по IEC 85 |
| Соединение | Штыревой коннектор стандарта DIN 43650 |
| Класс защиты | IP 00 с штыревым коннектором IP 20 с защитной крышкой IP 65 с кабельной вилкой |
| Макс. температура окружающей среды, °С | 40 для ВА / 50 для ВD |
| Режим работы | Непрерывный |

Защитная крышка



Кабельная вилка

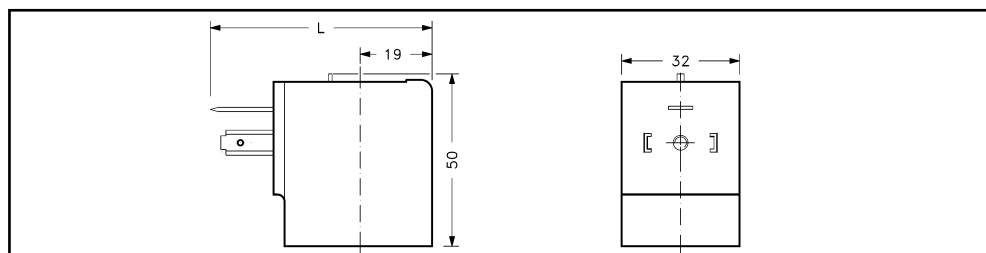


- предназначена для обеспечения класса защиты IP 20 катушек с штыревым коннектором DIN 43650;
- заказывают отдельно, код 018Z0282 (комплект из 100 шт.);
- предназначена для обеспечения класса защиты IP 65; катушек с штыревым коннектором DIN 43650;
- упрощает монтаж и обслуживание клапана;
- кабельный ввод Pg 11;
- заказывают отдельно, код 042N0156;
- промышленная упаковка мин. 50 шт. код 042N0256;
- промышленная упаковка мин. 100 шт. код 042N0178

Номенклатура

| Тип | Код для заказа | Мощность | Напряжение |
|--------|----------------|------------------|------------------|
| ВА230А | 042N7501 | 9 Вт, пер. ток | 220–230 В, 50 Гц |
| ВА240А | 042N7502 | 9 Вт, пер. ток | 240 В, 50 Гц |
| ВА380А | 042N7504 | 9 Вт, пер. ток | 380-400 В, 50 Гц |
| ВА024А | 042N7508 | 9 Вт, пер. ток | 24 В, 50 Гц |
| ВА048А | 042N7510 | 9 Вт, пер. ток | 48 В, 50 Гц |
| ВА115А | 042N7512 | 9 Вт, пер. ток | 115 В, 50 Гц |
| ВА024В | 042N7520 | 9 Вт, пер. ток | 24 В, 60 Гц |
| ВА115В | 042N7522 | 9 Вт, пер. ток | 115 В, 60 Гц |
| ВА220В | 042N7523 | 9 Вт, пер. ток | 220 В, 60 Гц |
| ВА012D | 042N7550 | 15 Вт, пост. ток | 12 В |
| ВА024D | 042N7551 | 15 Вт, пост. ток | 24 В |
| ВD230А | 042N7591 | 15 Вт, пер. ток | 230 В, 50 Гц |
| ВD024А | 042N7597 | 15 Вт, пер. ток | 24 В, 50 Гц |
| ВD110А | 042N7599 | 15 Вт, пер. ток | 110 В, 50 Гц |

Габаритные размеры



| Комплектация | L, мм | Масса, кг |
|---------------------|-------|-----------|
| Без кабельной вилки | 54 | 0,16 |
| С защитной крышкой | 71 | 0,16 |
| С кабельной вилкой | 79 | 0,17 |

Катушки универсального назначения, тип ВВ

Общие сведения



- мощная катушка для клапанов с диаметром якоря 13,5 мм;
- версии для работы с постоянным и переменным током с частотой 50 и 60 Гц;
- класс защиты IP 00 при соединении штыревым коннектором DIN 43650;
- класс защиты IP 20 при использовании защитной крышки;
- класс защиты IP 65 при соединении с кабельной вилкой;
- крепление с защелкой;
- максимальная температура окружающей среды +80 °С;
- может находиться под напряжением неограниченное время

Основные технические характеристики

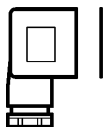
| | |
|--|--|
| Потребляемая мощность при включении (пер. ток), ВА | 44 |
| Потребляемая мощность | Пер. ток: 21 ВА, 10 Вт / пост. ток: 18 Вт |
| Класс изоляции | Класс H по IEC 85 |
| Соединение | Штыревой коннектор стандарта DIN 43650 |
| Класс защиты | IP 00 с штыревым коннектором IP 20 с защитной крышкой IP 65 с кабельной вилкой |
| Макс. температура окружающей среды, °С | 80 |
| Режим работы | Непрерывный |

Защитная крышка



- предназначена для обеспечения класса защиты IP 20 катушек с штыревым коннектором DIN 43650;
- заказывают отдельно, код 018Z0282 (комплект из 100 шт.);

Кабельная вилка

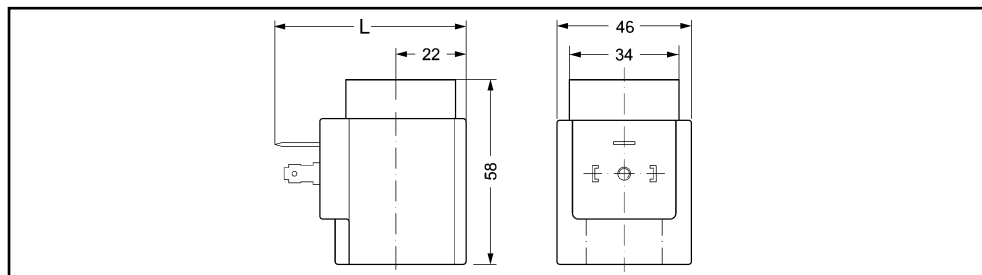


- предназначена для обеспечения класса защиты IP 65; катушек с штыревым коннектором DIN 43650;
- упрощает монтаж и обслуживание клапана;
- кабельный ввод Pg 11;
- заказывают отдельно, код 042N0156;
- промышленная упаковка мин. 50 шт. код 042N0256;
- промышленная упаковка мин. 100 шт. код 042N0178

Номенклатура

| Тип | Код для заказа | Мощность | Напряжение |
|---------|----------------|-----------------|---------------------|
| BB230AS | 018F7351 | 10 Вт, пер. ток | 220–230 В, 50 Гц |
| BB240AS | 018F7352 | 10 Вт, пер. ток | 240 В, 50 Гц |
| BB380AS | 018F7353 | 10 Вт, пер. ток | 380-400 В, 50 Гц |
| BB024AS | 018F7358 | 10 Вт, пер. ток | 24 В, 50 Гц |
| BB115AS | 018F7361 | 10 Вт, пер. ток | 115 В, 50 Гц |
| BB024BS | 018F7365 | 10 Вт, пер. ток | 24 В, 60 Гц |
| BB110CS | 018F7360 | 10 Вт, пер. ток | 110 В, 50/60 Гц |
| BB230CS | 018F7363 | 10 Вт, пер. ток | 220–230 В, 50/60 Гц |
| BB012DS | 018F7396 | 18 Вт, пер. ток | 12 В |
| BB024DS | 018F7397 | 18 Вт, пер. ток | 24 В |

Габаритные размеры



| Комплектация | L, мм | Масса, кг |
|---------------------|-------|-----------|
| Без кабельной вилки | 62 | 0,24 |
| С защитной крышкой | 77 | 0,24 |
| С кабельной вилкой | 85 | 0,25 |

Катушки для паровых клапанов, тип BR

Общие сведения

- катушка для клапанов для пара EV215B/EV225B;
- версии для работы с постоянным и переменным током с частотой 50 и 60 Гц;
- класс защиты IP 43;
- клеммная коробка с кабельным вводом Pg 13.5;
- максимальная температура окружающей среды +40 °C при температуре среды +185 °C;
- может находиться под напряжением неограниченное время



Основные технические характеристики

| | |
|---|---|
| Потребляемая мощность при включении, ВА | 50 |
| Потребляемая мощность | 20 ВА, 10 Вт, пер. ток / 17 Вт, пост. ток |
| Класс изоляции | Класс H по IEC 85 |
| Соединение | Клеммная коробка с кабельным вводом Pg 13.5 |
| Класс защиты | IP 43 |
| Макс. температура окружающей среды, °C | 50 |
| Режим работы | Непрерывный |

Номенклатура

| Тип | Код для заказа | Мощность | Напряжение |
|--------|----------------|------------------|------------------|
| BR024A | 032K143682 | 24 В, 50 Гц | 10 Вт, пер. ток |
| BR110A | 032K143683 | 110 В, 50 Гц | 10 Вт, пер. ток |
| BR230A | 032K143684 | 220–230 В, 50 Гц | 10 Вт, пер. ток |
| BR240A | 032K143685 | 240 В, 50 Гц | 10 Вт, пер. ток |
| BR220B | 032K143690 | 220 В, 60 Гц | 10 Вт, пер. ток |
| BR024D | 032K140902 | 24 В | 17 Вт, пост. ток |

Габаритные размеры

См. описание клапанов EV215B/EV225B

