

## **КЛАПАНЫ ДЛЯ ВОЗДУХА, ГАЗОВ И ЖИДКОСТЕЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ (ACL s.r.l)**

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	2.1
МАРКИРОВКА НА ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНАХ	2.7
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ	2.9
КЛАПАНЫ НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТЫЕ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ	2.10
КЛАПАНЫ НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТЫЕ С РЕГУЛИРУЕМЫМ ТАЙМЕРОМ (ВКЛ./ОТКЛ.)	2.17
КЛАПАНЫ НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТЫЕ С СЕРВОУСИЛЕНИЕМ	2.18
КЛАПАНЫ НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТЫЕ С ПРИНУДИТЕЛЬНО ПОДНИМАЕМОЙ МЕМБРАНОЙ	2.21
КЛАПАНЫ НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТЫЕ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ С «СУХИМ» ПЛУНЖЕРОМ	2.22
КЛАПАНЫ НОРМАЛЬНО ОТКРЫТЫЕ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ	2.23
КЛАПАНЫ НОРМАЛЬНО ОТКРЫТЫЕ С СЕРВОУСИЛЕНИЕМ	2.29
КЛАПАНЫ ТРЕХЛИНЕЙНЫЕ 3/2	2.32
КЛАПАНЫ СПЕЦИАЛЬНЫЕ	2.39

### ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Электромагнитные клапаны, представленные в данном каталоге, могут быть использованы с широким рядом жидкостей и газов в любых отраслях промышленности.

Качество используемых коррозионно-стойких материалов, точность изготовления деталей, ответственная сборка и строгий, полный выходной контроль гарантируют длительную и безотказную работу.

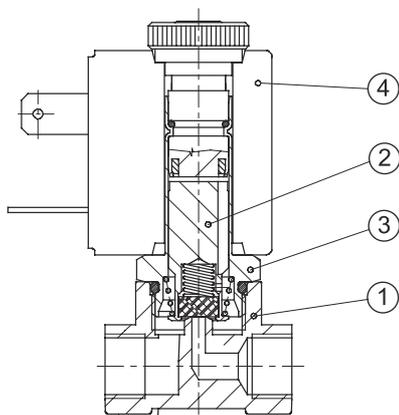
В дополнение к стандартным моделям, мы можем предложить другие исполнения для решения специфических проблем управления потоком жидкости или газа.

В данный каталог включены наиболее популярные модели. При возникновении каких-либо вопросов обращайтесь в наш офис в Москве. Мы сможем помочь в решении Ваших проблем.

### НАЗНАЧЕНИЕ И УСТРОЙСТВО

Данные электромагнитные клапаны предназначены для контроля потока рабочего тела (жидкости или газа), находящегося под давлением.

Их действие основано на открытии или закрытии проходного отверстия в клапанной паре при помощи прямого действия на плунжер магнитного поля от электромагнитной катушки или путем усиления за счет мембраны и потока рабочего тела.



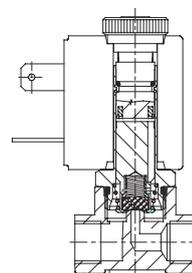
#### Основными элементами клапана являются:

1. Корпус клапана с присоединительными отверстиями для входа/выхода потока и седлом клапанной пары;
2. Плунжер (якорь) электромагнита, который скользит внутри арматурной трубки и оснащен уплотнением;
3. Арматурная трубка с сердечником для установки электромагнитной катушки;
4. Электромагнитная катушка, предназначенная для создания управляющего магнитного поля.

### ОСНОВНЫЕ ТИПЫ КЛАПАНОВ ПО ПРИНЦИПУ РАБОТЫ

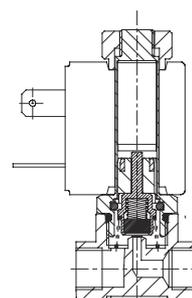
2-х линейный клапан прямого действия имеет корпус с входным и выходным присоединительными отверстиями и бывает нормально закрытым или нормально открытым.

В случае **нормально закрытого клапана** (2/2 Н.З.) поток рабочего тела удерживается уплотнением в клапанной паре, так как плунжер прижат к седлу пружиной. При подаче напряжения на электромагнитную катушку плунжер приподнимается и поток направляется к выходному отверстию клапана.

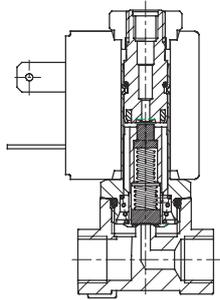


В случае **нормально открытого клапана** (2/2 Н.О.) поток рабочего тела направляется к выходному отверстию клапана, так как плунжер отжат от седла пружиной. При подаче напряжения на электромагнитную катушку плунжер прижимается к седлу и поток перекрывается.

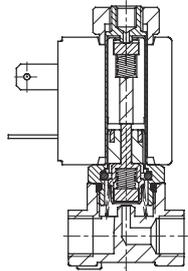
Переключение в обоих случаях зависит только от наличия или отсутствия магнитного поля катушки, поэтому клапаны этих типов могут работать даже при избыточном давлении потока равным нулю.



**3-х линейный клапан прямого действия** имеет корпус с входным и выходным присоединительными отверстиями, арматурную трубку с третьим присоединительным отверстием («сброс») в её сердечнике и бывает нормально закрытым и нормально открытым. В случае нормально закрытого клапана (3/2 Н.З.) поток рабочего тела удерживается уплотнением в клапанной паре, так как плунжер прижат к седлу пружиной. При этом рабочее тело из выходной магистрали отводится через «сброс» в арматурной трубке. При подаче напряжения на электромагнитную катушку плунжер приподнимается и поток направляется к выходному отверстию клапана, а «сброс» перекрывается.

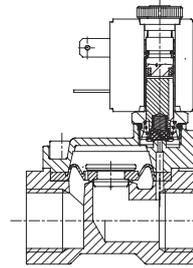


В случае **нормально открытого клапана** (3/2 Н.О.) поток рабочего тела направляется к выходному отверстию клапана, так как плунжер отжат от седла пружиной, при этом «сброс» перекрыт. При подаче напряжения на электромагнитную катушку плунжер прижимается к седлу и поток перекрывается, а рабочее тело из выходной магистрали отводится через открывшийся «сброс» в арматурной трубке. Переключение в обоих случаях зависит только от наличия или отсутствия магнитного поля катушки, поэтому клапаны этих типов могут работать даже при избыточном давлении потока равным нулю.

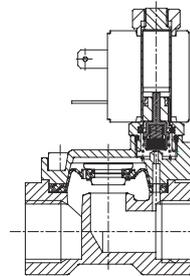


**2-х линейный клапан с сервоусилением.** При увеличении проходного сечения клапанной пары и высоком статическом давлении рабочего потока требуется приложить значительные силы к уплотнению клапанной пары. Такие силы создаются за счет перепада давления в клапанной паре при помощи управляющего действия электромагнитного клапана.

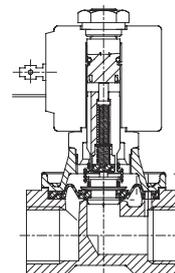
**Нормально закрытый клапан** (2/2 Н.З.) имеет корпус с входным и выходным отверстиями, основной клапан в виде мембраны или поршня и управляющий («пилотный») клапан. При отсутствии напряжения на катушке часть рабочего тела проходит через маленькое отверстие в мембране в надмембранную полость и прижимает уплотнение основного клапана к седлу. При подаче напряжения на катушку плунжер пилотного клапана приподнимается и рабочее тело из надмембранной полости сбрасывается в выходную магистраль, так как отверстие в мембране меньше чем отверстие в пилотном клапане. Благодаря этому основной клапан открывается. Для нормальной работы клапана этого типа между его входом и выходом должен быть определенный перепад давления (не ниже минимальной величины и не выше максимальной). В противном случае расход через клапан будет недостаточен или клапан не откроется.



**Нормально открытый клапан** (2/2 Н.О.) имеет корпус с входным и выходными отверстиями, основной клапан в виде мембраны или поршня и управляющий («пилотный») клапан. При отсутствии напряжения на катушке часть рабочего тела, которая проходит через маленькое отверстие в мембране в надмембранную полость, сбрасывается в выходную магистраль через отверстие в нормально открытом пилотном клапане. Мембрана остается в приподнятом положении, так как отверстие в мембране меньше чем отверстие в пилотном клапане. При подаче напряжения на катушку пилотный клапан закрывается и рабочее тело из надмембранной полости перестает сбрасываться в выходную магистраль, что приводит к опусканию мембраны. Благодаря этому основной клапан закрывается. Для нормальной работы клапана этого типа между его входом и выходом должен быть определенный перепад давления (не ниже минимальной величины и не выше максимальной). В противном случае клапан не закроется.



**Нормально закрытый клапан с принудительно поднимаемой мембраной** (2/2 Н.З.) типа 108 имеет корпус с входным и выходными отверстиями, основной клапан в виде мембраны и управляющий («пилотный») клапан. В этой модели плунжер пилотного клапана посредством пружины дополнительно соединен с мембраной. Такая конструкция позволяет открыть основной клапан даже при отсутствии перепада давления потока между входом и выходом.



**МАТЕРИАЛЫ УПЛОТНЕНИЙ**

Обозначение	Торговые марки	Основные характеристики	Типичное применение
NBR (Акрил-нитрил- бутадиен)	BUNA-N PERBUNAN ELAPRIM JSR-N	Синтетический эластомер с отличными механическими и температурными свойствами. Хорошая стойкость в минеральных маслах. Плохая сопротивляемость действию озона и его производных	Вода (до +70°C), воздух (до +90°C), минеральные масла и их производные, углеводороды, метан, этан, пропан, бутан, керосин, бензин и пр.
EPDM (Этилен- пропилендиен)	BUNA-AP DUTRAL NORDEL	Синтетический сополимер этилена и пропилена. Хорошая стойкость к горячей воде и перегретому пару (до +140°C). Пригоден для работы с гидравлическими жидкостями на безфосфатной основе. Не пригоден для работы с продуктами на минеральной основе (нефть, масло, жиры, керосин, бензин и т.д.)	Горячая вода и перегретый пар. Моющие средства. Щелочные растворы. Синтетические гидравлические жидкости. Поляризованные растворители
FPM (Фтороугле- водород)	VITON TECNOFLON FLUOREL	Синтетический эластомер, получаемый из фторпропилена. Отличная стойкость к высокой температуре. Великолепная сопротивляемость к действию озона, кислорода, минеральных масел, синтетических гидравлических жидкостей, бензину, углеводородов и многих других химических веществ. Не пригоден для работы с перегретым паром	В соответствии с основными характеристиками при температуре до +130°C
PTFE (Фторопласт)	TEFLON	Термопластичный материал; может быть с минеральной смолой в качестве наполнителя. Великолепная стойкость к различным веществам и высокой температуре	В соответствии с основными характеристиками при температуре до +160°C

### СОВМЕСТИМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ КЛАПАНА С РАЗЛИЧНЫМИ ЖИДКОСТЯМИ И ГАЗАМИ

Ниже приведенная таблица содержит информацию о безопасных сочетаниях наиболее распространенных жидкостей и газов с конструкционными и уплотнительными материалами деталей клапанов. Для подтверждения возможности использовать коррозионно-активное рабочее тело, необходимо точно знать его химический состав и рабочую температуру.

Рабочее тело	Латунь	Нержав.сталь	NBR	EPDM	FPM	PTFE
Этилацетат	●	●	○	○	○	●
Ацетилен	●	●	○	●	●	●
Уксус	●	●	○	●	○	●
Ацетон	●	●	○	●	○	●
Жесткая вода	●	●	●	●	●	●
Горячая вода <75°C	●	●	●	●	●	●
Горячая вода и пар <140°C	●	●	○	●	○	●
Вода с гликолем	●	●	○	○	●	●
Де-ионизированная вода	○	●	●	●	●	●
Дистиллированная вода	○	●	●	●	●	●
Перекись водорода	○	●	○	○	●	●
Мыльная вода	●	●	●	○	●	●
Жидкий диоксид углерода (CO2)	○	●	○	○	○	●
Сухой углекислый газ (CO2)	●	●	●	●	●	●
Аргон	●	●	○	●	●	●
Азот	●	●	●	●	●	●
Бензин	●	●	○	○	●	●
Бензол	●	●	○	○	○	●
Бутан	●	●	○	○	●	●
Хлороформ	●	●	○	○	○	●
Этилхлорид	●	●	●	●	●	●
Метилхлорид	●	●	○	○	●	●
Гелий	●	●	●	○	●	●
Гептан	●	●	●	○	●	●
Гексан	●	●	●	○	●	●
Этан	●	●	●	○	●	●
Этанол (этиловый спирт)	●	●	○	○	○	●
Формальдегид	●	●	●	●	●	●
Фреон	●	●	○	○	○	●
Природный газ	●	●	●	○	●	●
Мазут	●	●	●	○	●	●
Глицерин	●	●	●	○	●	●
Этиленгликоль	●	●	●	●	●	●
Водород	●	●	○	○	●	●
Изобутан	●	●	●	○	●	●
Изопентан	●	●	●	○	●	●
Метан	●	●	●	○	●	●
Метанол (метилловый спирт)	●	●	○	●	○	●
Кальция монооксид	●	●	●	●	●	●
Неон	●	●	●	○	●	●
Нитробензол	●	●	○	○	○	●
Нефть	●	●	●	○	●	●
Кислород	●	●	●	○	●	●
Пентан-n	●	●	●	●	●	●
Пропан-n	●	●	○	●	●	●
Дисульфид углерода	●	●	○	○	○	●
Толуол	●	●	○	○	●	●
Трихлорэтилен сухой	●	●	○	○	●	●
Ксилол	○	●	○	○	●	●

Знаком ● отмечена совместимость

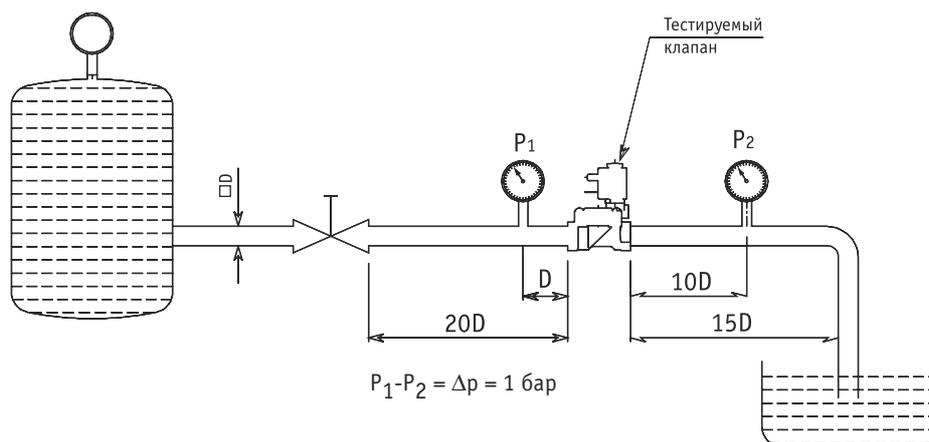
Знаком ○ отмечена несовместимость

### РАСХОД ПОТОКА ЧЕРЕЗ КЛАПАН

Для каждого клапана указан коэффициент расхода  $K_v$ , с помощью которого можно определить расход жидкости или газа через клапан для выбранных значений перепада давления на клапане, плотности потока и температуры.

Этот коэффициент определен экспериментальным путем по стандарту VDE 2173 и численно равен расходу воды через клапан при перепаде давления 1 бар (температура от 5°C до 40°C).

#### Схема определения $K_v$



$K_v$  — коэффициент расхода

$Q$ , м<sup>3</sup>/ч — расход

$Q_n$ , нм<sup>3</sup>/ч — нормальный расход (20°C, атм. давление)

$P_1$ , бар — давление на входе ( $P_{\text{манометра}} + 1$ )

$P_2$ , бар — давление на выходе ( $P_{\text{манометра}} + 1$ )

$\Delta p$ , бар — перепад давления (разность давлений между входом и выходом)

$\rho$ , кг/дм<sup>3</sup> — плотность, (для воды при 4°C  $\rho = 1$ )

$\rho_n$ , кг/дм<sup>3</sup> — плотность газа при атмосферном давлении

$G$ , кг/ч — массовый расход (для водяного пара)

$t$ , °C — температура потока на входе в клапан

$V_1$ , м<sup>3</sup>/кг — удельный объем на входе в клапан

$V_2$ , м<sup>3</sup>/кг — удельный объем на выходе из клапана при давлении  $P_2$  и температуре  $t$

$$\text{Жидкость: } Q = K_v \sqrt{\frac{\Delta p}{\rho}}$$

$$\text{Газ: } \Delta p = \Delta p < \frac{P_1}{2} \quad Q_n = 514 \times K_v \sqrt{\frac{\Delta p \times P_2}{\rho_n \times (273+t)}}$$

$$\Delta p = \Delta p > \frac{P_1}{2} \quad Q_n = 257 \times K_v \sqrt{\frac{P_1}{\rho_n \times (273+t)}}$$

$$\text{Воздух: } \Delta p = \Delta p < \frac{P_1}{2} \quad Q_n = 26 \times K_v \sqrt{\Delta p \times P_2}$$

$$\Delta p = \Delta p > \frac{P_1}{2} \quad Q_n = K_v \times P_1 \times 13$$

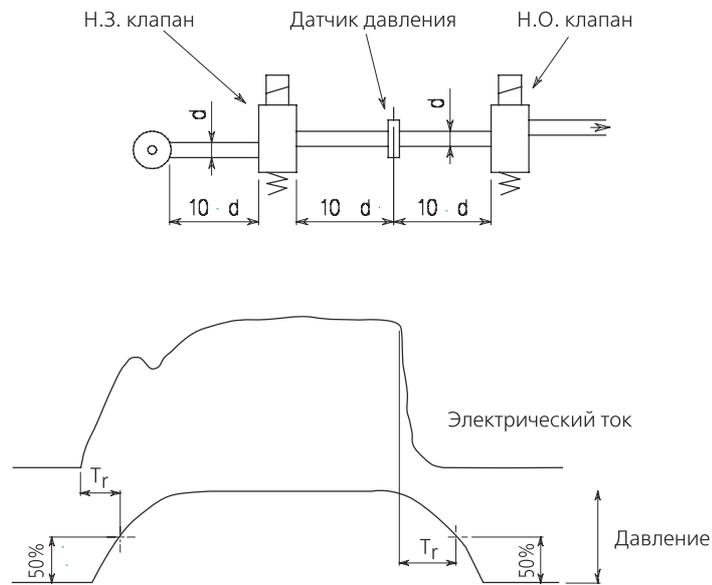
$$\text{Водяной пар: } \Delta p = \Delta p < \frac{P_1}{2} \quad G = 31.6 \times K_v \sqrt{\frac{\Delta p}{V_2}}$$

$$\Delta p = \Delta p > \frac{P_1}{2} \quad G = 31.6 \times K_v \sqrt{\frac{P_1}{V_1}}$$

## ВРЕМЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ КЛАПАНА

Под временем переключения клапана понимается интервал времени между моментом включения (отключения) электрического тока через катушку и моментом, когда давление в выходной магистрали достигнет 50% от его максимального значения.

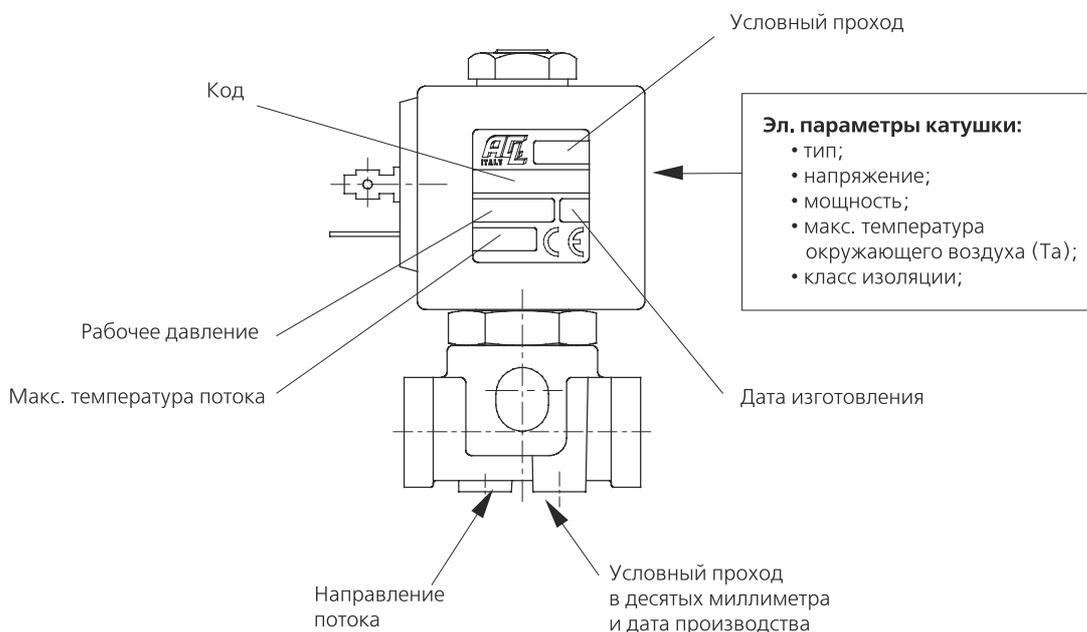
Пример схемы для измерения времени переключения:



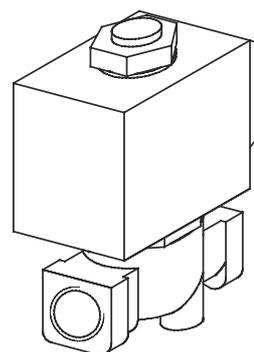
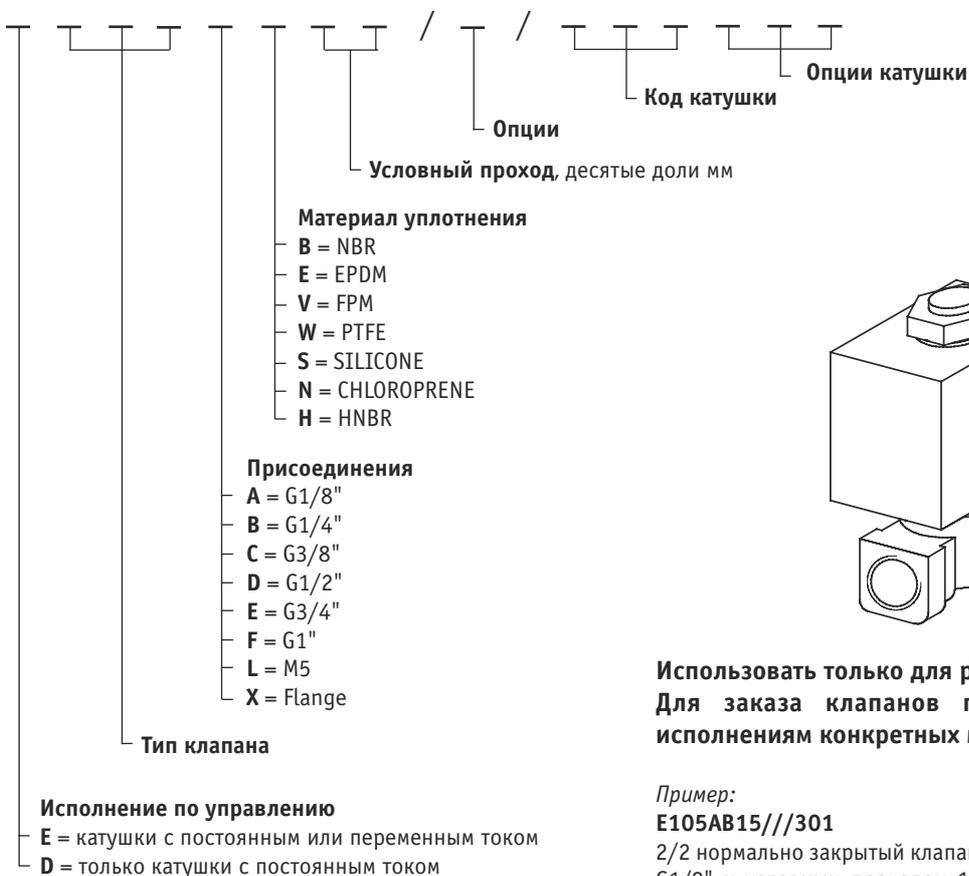
Время переключения клапана  $T_r$  зависит от типа клапана, вида рабочего тела (жидкость, газ), давления потока и его вязкости, рода электрического тока (постоянный или переменный).

Тип клапана	Время $T_r$ , мс (воздух при $P=6$ бар)		Примечание
	открытие	закрытие	
2/2 и 3/2 Н.З. клапан прямого действия	8	25	Для жидкости +50%±150% в зависимости от вязкости
2/2 и 3/2 Н.О. клапан прямого действия	25	8	Для жидкости +50%±150% в зависимости от вязкости
Н.З. клапан с сервоусилением G3/8" — G1/2" G3/4" — G1"	30	50	Для жидкости +50%±150% в зависимости от вязкости
	50	70	
Н.О. клапан с сервоусилением G3/8" — G1/2" G3/4" — G1"	50	70	Для жидкости +50%±150% в зависимости от вязкости
	30	50	
Клапан с сервоусилением G1 <sup>1/4</sup> " — 1 <sup>1/2</sup> ", G2"	Время регулируется		

**КЛАПАНЫ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ**



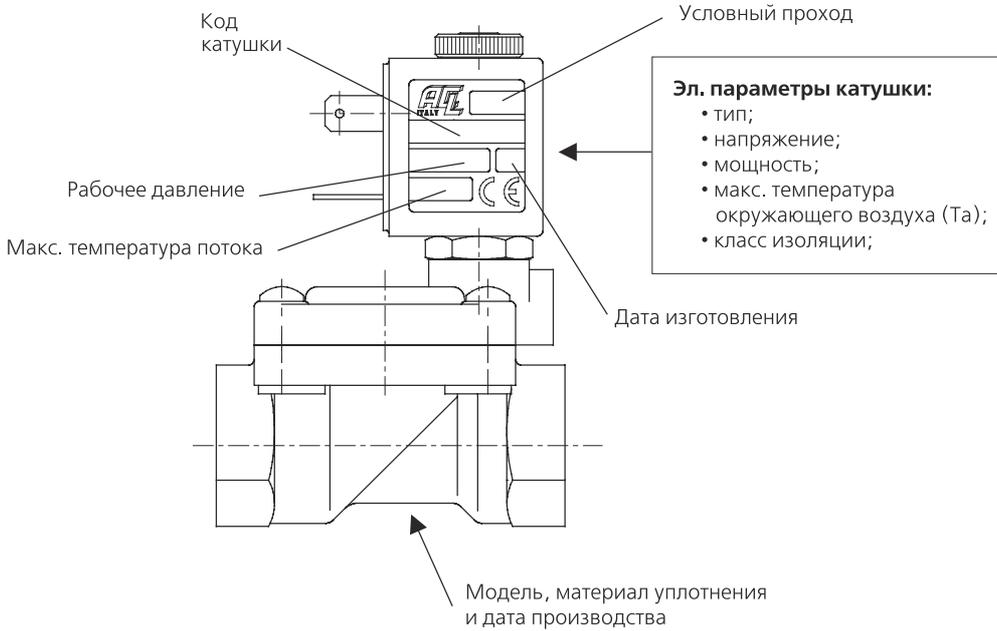
**КОД**



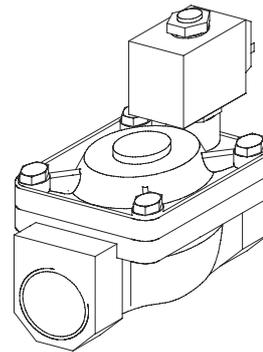
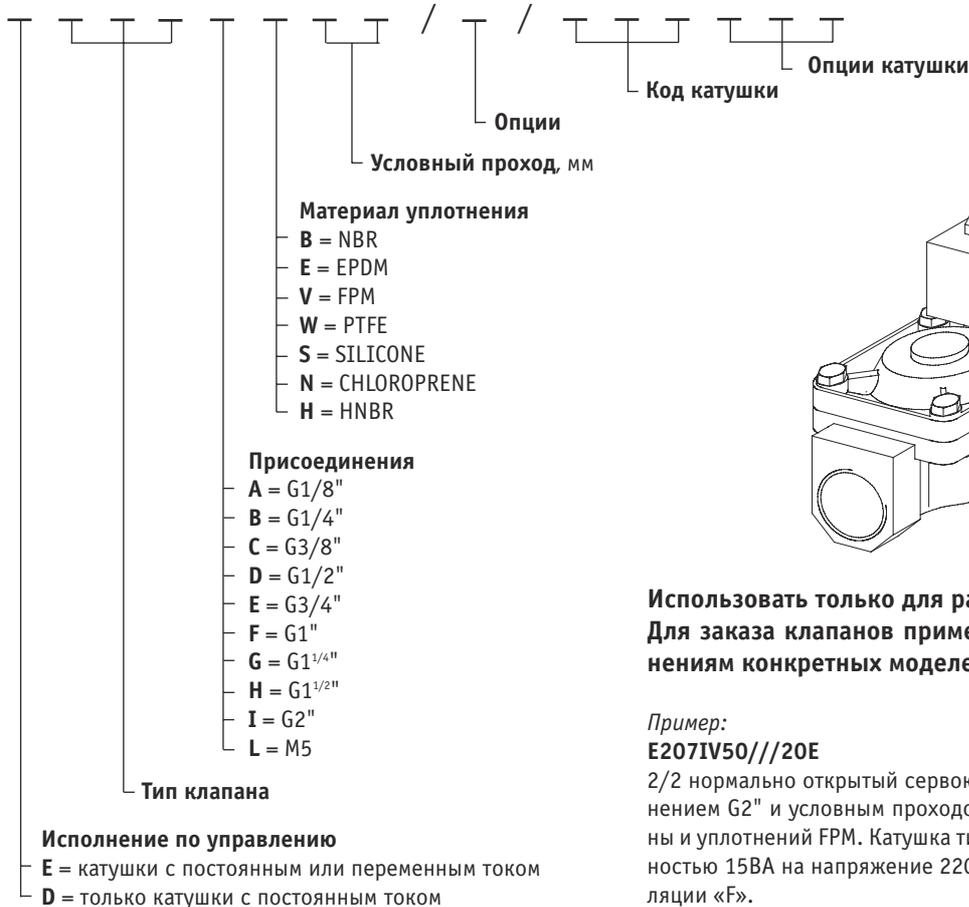
**Использовать только для расшифровки!**  
**Для заказа клапанов применять данные по исполнениям конкретных моделей.**

*Пример:*  
**E105AB15///301**  
 2/2 нормально закрытый клапан типа 105 с присоединением G1/8" и условным проходом 1,5 мм. Материал уплотнений NBR. Катушка типа 3, шириной 22 мм и мощностью 6,5Вт на постоянное напряжение 24В, класс изоляции «F».

**КЛАПАНЫ С СЕРВОУСИЛЕНИЕМ**



**КОД**



**Использовать только для расшифровки!  
Для заказа клапанов применять данные по исполнениям конкретных моделей.**

*Пример:*

**E207IV50///20E**

2/2 нормально открытый сервоклапан типа 207 с присоединением G2" и условным проходом 50 мм. Материал мембраны и уплотнений FPM. Катушка типа 2, шириной 30 мм и мощностью 15ВА на напряжение 220-230 В 50/60 Гц, класс изоляции «F».

**ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**1. Меры предосторожности перед монтажом**

- Убедитесь, что тип клапана подходит для Ваших условий эксплуатации. Не превышайте эксплуатационные параметры, предусмотренные для клапана.
- Убедитесь, что направление потока жидкости соответствует маркировке на корпусе клапана.
- Проверьте чистоту подводящих трубопроводов и, при необходимости, установите дополнительные фильтры.
- При монтаже клапана соблюдайте осторожность, чтобы посторонние частицы не попали внутрь клапана (уплотнительные пасты, фум-лента и т.д.), так как это приведет к засорению управляющих каналов и отверстий.
- При монтаже клапана усилие прикладывайте только к корпусу клапана. Запрещается прилагать какое-либо усилие к арматурной трубке и катушке.
- Клапан может работать в любом положении. Однако, для предотвращения возможного засорения арматурной трубки рекомендуется располагать клапан катушкой вверх над горизонтально проходящей трубой с потоком.
- При монтаже гибкими трубками для крепления клапана использовать монтажные отверстия в корпусе (клапаны с присоединением 1/8" и 1/4").

**2. Меры предосторожности перед электрическим подключением**

- Убедитесь, что электрические параметры катушки соответствуют Вашей линии управления.
- При использовании постоянного тока соблюдение полярности не требуется за исключением случаев использования двустабильных клапанов.
- Для обеспечения охлаждения катушки располагайте клапан в вентилируемом пространстве и вдали от других источников тепла.
- Работа клапана одновременно при максимально допустимых температурах потока и окружающего воздуха приводит к высокой температуре катушки, что может привести к ожогам.
- Гайка фиксации катушки должна быть затянута моментом не более 1,5 Нм.

**3. Обслуживание**

- Запчасти поставляются ко всем клапанам.
- Катушка может быть заменена непосредственно на подключенном к системе клапане.
- Перед демонтажем или разборкой клапана убедитесь, что давление и напряжения отсутствуют.
- Если клапан нуждается в очистке, будьте аккуратны с уплотнительными кромками и поверхностями для предотвращения каких-либо повреждений.
- Плунжер должен легко и свободно перемещаться внутри арматурной трубки. Если перемещение затруднено, то замените вышедшие из строя детали.
- Уплотнения должны быть заменены если набухли или надорваны.
- При сборке корпуса и арматурной трубки момент затяжки должен быть не более:

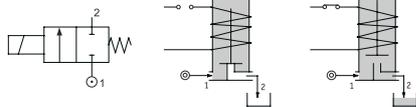
Нормально открытые клапаны	Нормально закрытые клапаны
Ключ 16 мм → 2,5 Нм	Ключ 11 мм → 1,5 Нм
Ключ 22 мм → 3,0 Нм	Ключ 16 мм → 2,5 Нм
Ключ 16 мм → 2,5 Нм	Ключ 22 мм → 3,0 Нм (трубка из латуни)
	Ключ 22 мм → 8,0 Нм (трубка из стали)

- В клапане с сервоусилением отверстия в мембране должны быть чистыми. Также проверьте, чтобы материал мембраны не затвердел или разбух, а уплотнительные поверхности не были изношены и она сама имела правильную геометрическую форму. При необходимости замените её.

**4. Срок службы**

- Клапаны прямого действия в зависимости от перепада давления и частоты срабатывания имеют ресурс порядка 10—20 млн. циклов.
- Клапаны с сервоусилением в зависимости от перепада давления и частоты срабатывания имеют ресурс порядка 1—5 млн. циклов.

## ТИП 105



2

Клапан с электромагнитным управлением, 2/2, нормально закрытый (Н.З.), с внутренней цилиндрической резьбой G1/8". Для обеспечения герметичности резьбового соединения необходимо использовать герметики или прокладки.

### МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:

Корпус клапана	латунь
Арматурная трубка	латунь
Плунжер и сердечник	нержавеющая сталь
Пружина	нержавеющая сталь

### УПЛОТНЕНИЯ:

NBR, FPM, EPDM

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

Прочность корпуса по давлению среды	до 50 Бар (5 МПа)
Максимальная вязкость пропускаемой жидкости (нетвердеющей и не кристаллизующейся)	25сСт (мм <sup>2</sup> /с)
Допустимая температура внешней среды, °С:	
для катушки класса F	-10°... +55°С
для катушки класса H	-10°... +80°С
Продолжительность включения электромагнитной катушки	100%

Клапан комплектуется 2 типами электромагнитных катушек, которые различаются мощностью, что определяет величину рабочего давления пропускаемой среды. Изоляция катушек выполняется по классу нагревостойкости F (155 °C) и H (180°C). Исполнение по степени защиты IP65 (с электроразъемом).

Монтаж клапана допускается в любом положении.

### ВОЗМОЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ (опции)

- ручное дублирование;
- исполнение латунного корпуса с покрытием никелем;
- пожаро- и взрывозащищенное исполнение катушки по нормам EExmIIT4 тип 7;
- исполнение для работы с кислородом.

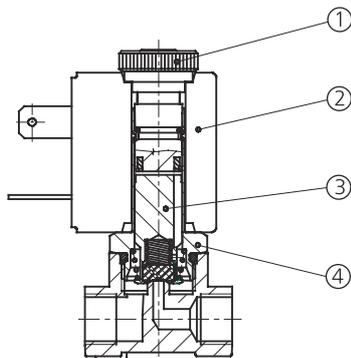
### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ

Кодовое обозначение*	Присоединение, BSP	Условн. проход, Ду, мм	KV, м <sup>3</sup> /час	Перепад давления, бар			Потребляемая мощность			Катушка**	Тип уплотнения, код с	Диап. рабочей температуры, °С
				мини-мальный	максимальный переменный ток	постоянный ток	переменный ток, ВА		постоянный ток, Вт			
							пуск	удержание				
E105A d2/// d	G1/8"	1.2	0.04	0	25	25	12	8	6.5	3	NRB=B EPDM=E FRM=V	-10...+90 < +140 -10...+130
E105A d5/// d	G1/8"	1.5	0.06	0	16	16	12	8	6.5	3		
E105A d20/// d	G1/8"	2.0	0.09	0	12	10	12	8	6.5	3		
E105A d25/// d	G1/8"	2.5	0.14	0	10	5.5	12	8	6.5	3		
E105A d31/// d	G1/8"	3.1	0.19	0	6.5	2	12	8	6.5	3		
E105A d40/// d	G1/8"	4.0	0.35	0	4	1.5	12	8	6.5	3		
E105A d20/// d	G1/8"	2.0	0.09	0	25	15	15	11	5.0	4		
E105A d25/// d	G1/8"	2.5	0.14	0	16	10	15	11	5.0	4		
E105A d31/// d	G1/8"	3.1	0.19	0	10	6	15	11	5.0	4		
E105A d40/// d	G1/8"	4.0	0.35	0	6	3.5	15	11	5.0	4		

Примечание: \* с вставить код уплотнения: B, E, или V например, E105AB20///22B  
d вставить код катушки: 30A, 40A или E105AE25///30B

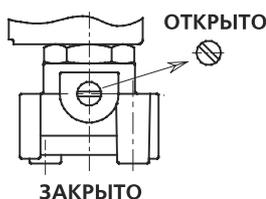
\*\* Параметры катушек см. в разделе 2.11. АКССУАРЫ на стр.2.41

### ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ:

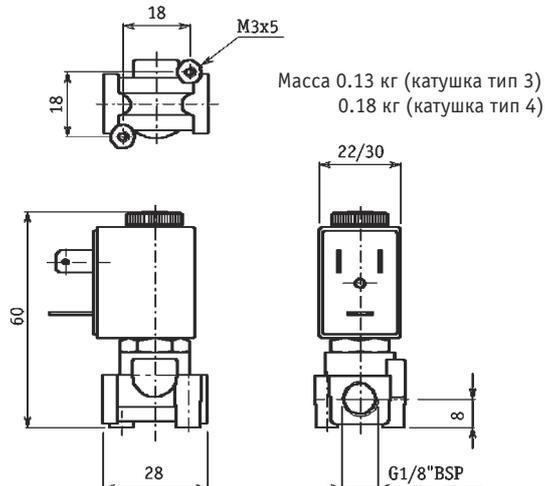


1. Гайка фиксации катушки
2. Катушка
3. Плунжер в сборе
4. Арматурная трубка

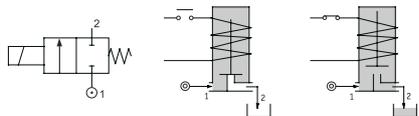
### РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ: (опция)



### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:



## ТИП 106, ПРИСОЕДИНЕНИЕ 1/8" И 1/4"



2-х линейный нормально закрытый клапан с электромагнитным управлением прямого действия.

### МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:

Корпус клапана	латунь
Арматурная трубка	латунь
Плунжер и сердечник	нержавеющая сталь
Пружина	нержавеющая сталь

### УПЛОТНЕНИЯ:

NBR, FPM, EPDM и PTFE

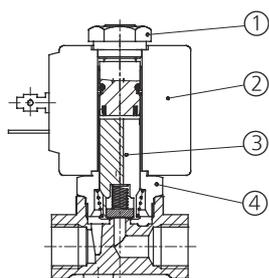
### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ

Кодовое обозначение*	Присоединение, BSP	Условн. проход, Ду, мм	KV, м <sup>3</sup> /час	Перепад давления, бар			Потребляемая мощность			Катушка**	Тип уплотнения, код с	Диапаз. рабочей температуры, °C
				минимальный	максимальный	переменный ток	переменный ток	постоянный ток	переменный ток, ВА			
E106A. c15///. d	1/8"	1.5	0.07	0	30	26	20	15	10	2	NBR=B EPDM=E FPM=V PTFE=W	-10...+90 <+140 -10...+130 -10...+160
E106A. c20///. d	1/8"	2.0	0.1	0	22	20	20	15	10	2		
E106A. c25///. d	1/8"	2.5	0.15	0	16	14	20	15	10	2		
E106A. c35///. d	1/8"	3.5	0.32	0	10	8	20	15	10	2		
E106B. c15///. d	1/4"	1.5	0.07	0	30	26	20	15	10	2		
E106B. c20///. d	1/4"	2.0	0.1	0	22	20	20	15	10	2		
E106B. c25///. d	1/4"	2.5	0.15	0	16	14	20	15	10	2		
E106B. c35///. d	1/4"	3.5	0.32	0	10	8	20	15	10	2		
E106B. c45///. d	1/4"	4.5	0.41	0	6.5	3.5	20	15	10	2		
E106B. c52///. d	1/4"	5.2	0.47	0	4	1.8	20	15	10	2		
E106B. c64///. d	1/4"	6.4	0.64	0	3	1	20	15	10	2		
E106A. c25///. d	1/8"	2.5	0.15	0	35	33	40	30	27	5		
E106A. c35///. d	1/8"	3.5	0.32	0	20	19	40	30	27	5		
E106B. c25///. d	1/4"	2.5	0.15	0	35	33	40	30	27	5		
E106B. c35///. d	1/4"	3.5	0.32	0	20	19	40	30	27	5		
E106B. c45///. d	1/4"	4.5	0.41	0	14	13	40	30	27	5		
E106B. c52///. d	1/4"	5.2	0.47	0	10	9	40	30	27	5		
E106B. c64///. d	1/4"	6.4	0.64	0	6.5	5	40	30	27	5		

**Примечание:** \* с вставить код уплотнения: **B, E, V** или **W** например, E106AB20///20E  
d вставить код катушки: **30A, 40A** или E106BE25///52B  
уплотнение из фторопласта (PTFE) временно недоступно для Ду=6.4 мм

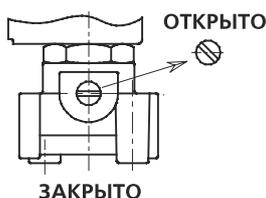
\*\* Параметры катушек см. в разделе 2.11. АКСЕССУАРЫ на стр.2.41

### ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ:

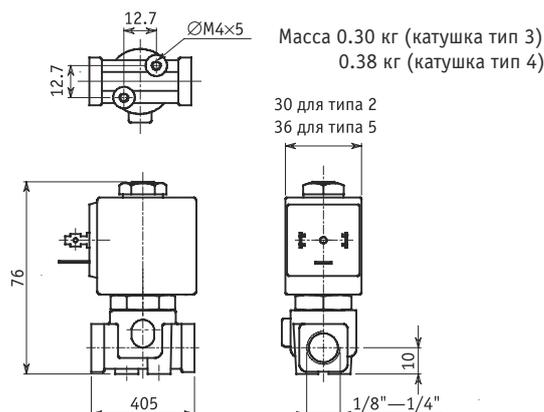


1. Гайка фиксации катушки
2. Катушка
3. Плунжер в сборе
4. Арматурная трубка

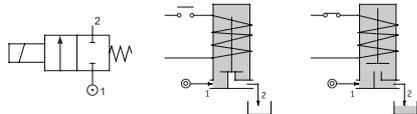
### РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ: (опция)



### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:



## ТИП 106, ПРИСОЕДИНЕНИЕ 3/8" И 1/2"



2-х линейный нормально закрытый клапан с электромагнитным управлением прямого действия.

### МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:

Корпус клапана	латунь
Арматурная трубка	нержавеющая сталь
Плунжер и сердечник	нержавеющая сталь
Пружина	нержавеющая сталь

### УПЛОТНЕНИЯ:

NBR, FPM, EPDM и PTFE

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

Прочность корпуса по давлению среды	80 Бар (8 МПа)
Максимальная вязкость рабочего тела	25сСт (мм <sup>2</sup> /с)
Допустимая температура внешней среды, °C:	
для катушки класса F	-10°... +55°С
для катушки класса H	-10°... +80°С

Продолжительность включения электромагнитной катушки — 100%

Клапан комплектуется 2 типами электромагнитных катушек, которые различаются мощностью, что определяет величину рабочего давления.

Исполнение по степени защиты IP65 (с электроразъемом).

**Монтаж клапана допускается в любом положении.**

### ВОЗМОЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ (опции)

- седло клапана из нержавеющей стали.

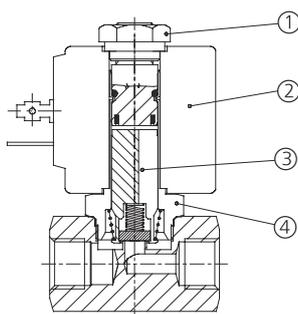
### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ

Кодовое обозначение*	Присоединение, BSP	Условн. проход, Ду, мм	KV, м <sup>3</sup> /час	Перепад давления, бар			Потребляемая мощность			Катушка** типоразмер	Тип уплотнения, код C	Диапаз. рабочей температуры, °C
				минимальный	максимальный переменный ток	максимальный постоянный ток	переменный ток, ВА	постоянный ток, Вт	пуск			
E106C. c30///. d	3/8"	3.0	0.25	0	15	10	20	15	10	2	NBR=B EPDM=E FPM=V PTFE=W	-10...+90 <+140 -10...+130 -10...+160
E106C. c35///. d	3/8"	3.5	0.32	0	10	8	20	15	10	2		
E106C. c40///. d	3/8"	4.0	0.36	0	8	5	20	15	10	2		
E106C. c45///. d	3/8"	4.5	0.41	0	6.5	3.5	20	15	10	2		
E106D. c30///. d	1/2"	3.0	0.25	0	15	10	20	15	10	2		
E106D. c35///. d	1/2"	3.5	0.32	0	10	8	20	15	10	2		
E106D. c40///. d	1/2"	4.0	0.36	0	8	5	20	15	10	2		
E106D. c45///. d	1/2"	4.5	0.41	0	6.5	3.5	20	15	10	2		
E106C. c30///. d	3/8"	3.0	0.25	0	25	24	40	30	27	5		
E106C. c35///. d	3/8"	3.5	0.32	0	20	19	40	30	27	5		
E106C. c40///. d	3/8"	4.0	0.36	0	16	15	40	30	27	5		
E106C. c45///. d	3/8"	4.5	0.41	0	14	13	40	30	27	5		
E106D. c30///. d	1/2"	3.0	0.25	0	25	24	40	30	27	5		
E106D. c35///. d	1/2"	3.5	0.32	0	20	19	40	30	27	5		
E106D. c40///. d	1/2"	4.0	0.36	0	16	15	40	30	27	5		
E106D. c45///. d	1/2"	4.5	0.41	0	14	13	40	30	27	5		

**Примечание:** \* с вставить код уплотнения: B, E, V или W например, E106CB30///20E  
d вставить код катушки: 20A, 52E или E106DE35///52B

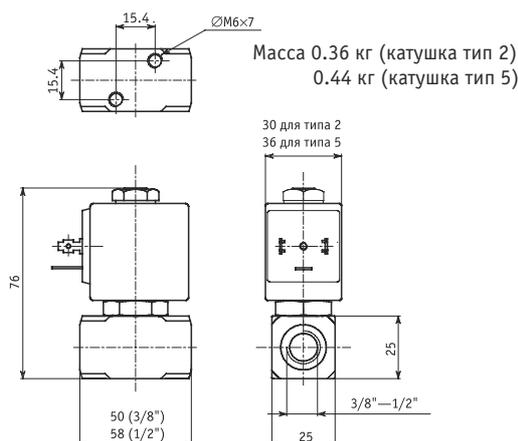
\*\* Параметры катушек см. в разделе 2.11. АКСЕССУАРЫ на стр.2.41

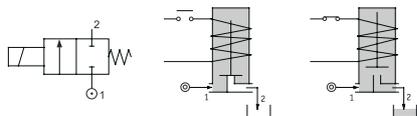
### ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ:



1. Гайка фиксации катушки
2. Катушка
3. Плунжер в сборе
4. Арматурная трубка

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:





**УПЛОТНЕНИЯ:**

только FPM

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:**

Прочность корпуса по давлению среды	до 50 Бар (5 МПа)
Максимальная вязкость пропускаемой жидкости (нетвердеющей и не кристаллизующейся)	25сСт (мм <sup>2</sup> /с)
Допустимая температура внешней среды, °C:	
для катушки класса F	-10°... +55°С
для катушки класса H	-10°... +80°С

Продолжительность включения электромагнитной катушки 100%

Исполнение по степени защиты IP65 (с электроразъемом).

**Монтаж клапана допускается в любом положении.**

2-х линейный нормально закрытый клапан с электромагнитным управлением прямого действия.

**МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:**

Корпус клапана	латунь
Арматурная трубка	латунь
Плунжер и сердечник	нержавеющая сталь
Пружина	нержавеющая сталь

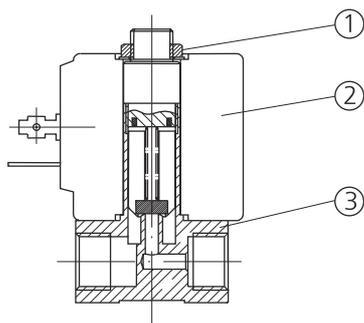
**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ**

Кодовое обозначение*	Присоединение, BSP	Условн. проход, D <sub>y</sub> , мм	KV, м <sup>3</sup> /час	Перепад давления, бар			Потребляемая мощность			Катушка** типоразмер	Тип уплотнения, код C	Диапаз. рабочей температуры, °C
				минимальный	максимальный		переменный ток, ВА		постоянный ток, Вт			
					переменный ток	постоянный ток	пуск	удержание				
W106BV30///. d	1/4"	3.0	0.18	0	18	18	20	15	10	2	FPM=V	-10...+130

**Примечание:** d вставить код катушки **20A** или W106DV30///20A

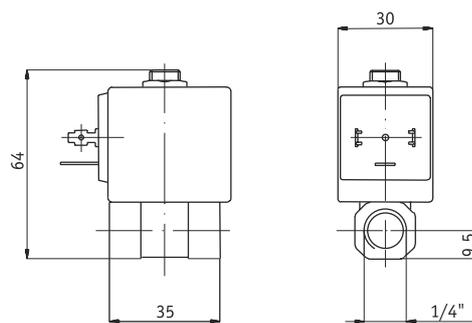
\*\* Параметры катушек см. в разделе 2.11. АКЦЕССУАРЫ на стр.2.41

**ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ:**



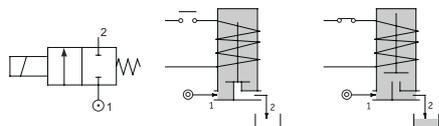
1. Гайка фиксации катушки
2. Катушка
3. Клапан

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:**



Масса 0.22 кг

## ТИП 109



**УПЛОТНЕНИЯ:**  
NBR, FPM, EPDM

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:**

Прочность корпуса по давлению среды 5 Бар (0,5 МПа)  
 Максимальная вязкость пропускаемой жидкости 25сСт (мм<sup>2</sup>/с)  
 Допустимая температура внешней среды, °С:  
 для катушки класса F -10°... +55°С  
 для катушки класса H -10°... +80°С

Продолжительность включения электромагнитной катушки — 100%

Клапан комплектуется 2 типами электромагнитных катушек, которые различаются мощностью, что определяет величину рабочего давления.

Исполнение по степени защиты IP65 (с электроразъемом).

**Монтаж клапана в любом положении.**

2

2-х линейный нормально закрытый клапан с электромагнитным управлением прямого действия.

**МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:**

Корпус клапана	латунь
Арматурная трубка	нержавеющая сталь
Плунжер и сердечник	нержавеющая сталь
Пружина	нержавеющая сталь

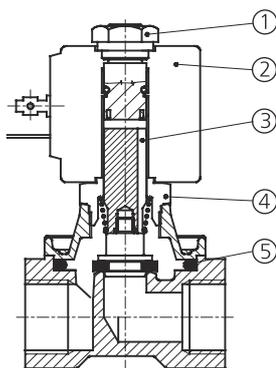
**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ**

Кодовое обозначение*	Присоединение, BSP	Условн. проход, D <sub>y</sub> , мм	KV, м <sup>3</sup> /час	Перепад давления, бар			Потребляемая мощность			Катушка** типоразмер	Тип уплотнения, код с	Диапаз. рабочей температуры, °С
				минимальный	максимальный переменный ток	максимальный постоянный ток	переменный ток, ВА		постоянный ток, Вт			
E109C. c12///. d	3/8"	12	2.0	0	0.5	0.06	пуск 20	удержание 15	—	2	NBR=B	-10...+90
E109D. c12///. d	1/2"	12	2.2	0	0.5	0.06	20	15	—	2		
E109E. c18///. d	3/4"	18	4.5	0	0.14	—	20	15	—	2		
E109C. c12///. d	3/8"	12	2.0	0	0.8	0.4	40	30	27	5	FPM=V	-10...+130
E109D. c12///. d	1/2"	12	2.2	0	0.8	0.4	40	30	27	5		
E109E. c18///. d	3/4"	18	4.5	0	0.2	0.12	40	30	27	5		

**Примечание:** \* с вставить код уплотнения: **B, E** или **V** например, E109CB10///20E  
 d вставить код катушки: **20A, 52E** или E109DE12///52E

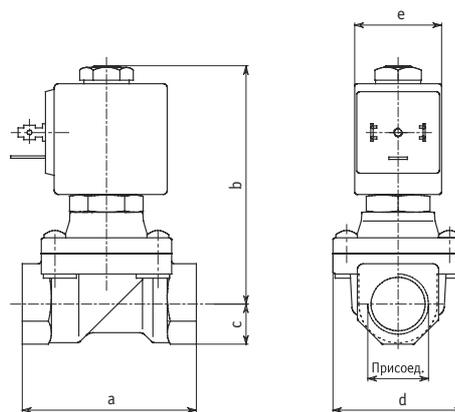
\*\* Параметры катушек см. в разделе 2.11. АКСЕССУАРЫ на стр.2.41

**ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ:**

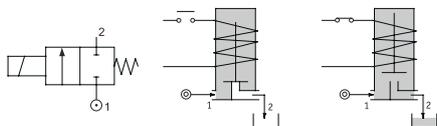


1. Гайка
2. Катушка
3. Плунжер в сборе
4. Арматурная трубка
5. Уплотнительное кольцо

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:**



Присоед. Ø	a	b	c	d	e (тип 2)	e (тип 5)	Масса, кг	
							тип 2	тип 5
3/8" BSP	60	83	14	45	30	36	0.50	0.58
1/2" BSP	60	83	14	45	30	36	0.45	0.53
3/4" BSP	75	90	18	55	30	36	0.75	0.83
1" BSP	96	101	20	72	--	36	1.20	1.28



2-х линейный нормально закрытый клапан с электромагнитным управлением прямого действия.

**МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:**

Корпус клапана	нержавеющая сталь
Арматурная трубка	нержавеющая сталь
Плунжер и сердечник	нержавеющая сталь
Пружина	нержавеющая сталь

**УПЛОТНЕНИЯ:**

NBR, FPM, EPDM и PTFE

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:**

Прочность корпуса по давлению среды	100 Бар (10 МПа)
Максимальная вязкость пропускаемой жидкости	25сСт (мм <sup>2</sup> /с)
Допустимая температура внешней среды, °С:	
для катушки класса F	-10°... +55°С
для катушки класса H	-10°... +80°С

Продолжительность включения электромагнитной катушки — 100%  
 Клапан комплектуется 2 типами электромагнитных катушек, которые различаются мощностью, что определяет величину рабочего давления.  
 Исполнение по степени защиты IP65 (с электроразъемом).

**Монтаж клапана допускается в любом положении.**

**ВОЗМОЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ (опции)**

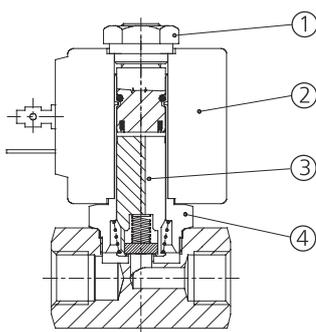
- специальные материалы уплотнения.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ**

Кодовое обозначение*	Присоединение, BSP	Условн. проход, Ду, мм	KV, м <sup>3</sup> /час	Перепад давления, бар			Потребляемая мощность			Катушка**	Тип уплотнения, код C	Диапаз. рабочей температуры, °С
				мини-мальный	максимальный		переменный ток, ВА		постоянный ток, Вт			
					переменный ток	постоянный ток	пуск	удержание				
E110B. c20///. d	1/4"	2.0	0.1	0	22	20	20	15	10	2	NBR=B	-10... +90
E110B. c35///. d	1/4"	3.5	0.32	0	10	8	20	15	10	2		
E110B. c52///. d	1/4"	5.2	0.47	0	4	1.8	20	15	10	2		
E110C. c20///. d	3/8"	2.0	0.1	0	22	20	20	15	10	2		
E110C. c35///. d	3/8"	3.5	0.32	0	10	8	20	15	10	2		
E110C. c52///. d	3/8"	5.2	0.47	0	4	1.8	20	15	10	2		
E110C. c64///. d	3/8"	6.4	0.64	0	3.5	1	20	15	10	2		
E110D. c20///. d	1/2"	2.0	0.1	0	22	20	20	15	10	2		
E110D. c35///. d	1/2"	3.5	0.32	0	10	8	20	15	10	2		
E110D. c52///. d	1/2"	5.2	0.47	0	4	1.8	20	15	10	2		
E110D. c64///. d	1/2"	6.4	0.64	0	3.5	1	20	15	10	2		
E110B. c20///. d	1/4"	2.0	0.1	0	38	35	40	30	27	5		
E110B. c35///. d	1/4"	3.5	0.32	0	20	19	40	30	27	5		
E110B. c52///. d	1/4"	5.2	0.47	0	10	9	40	30	27	5		
E110C. c20///. d	3/8"	2.0	0.1	0	38	35	40	30	27	5		
E110C. c35///. d	3/8"	3.5	0.32	0	20	19	40	30	27	5		
E110C. c52///. d	3/8"	5.2	0.47	0	10	9	40	30	27	5		
E110C. c64///. d	3/8"	6.4	0.64	0	6.5	5	40	30	27	5		
E110D. c20///. d	1/2"	2.0	0.1	0	38	35	40	30	27	5		
E110D. c35///. d	1/2"	3.5	0.32	0	20	19	40	30	27	5		
E110D. c52///. d	1/2"	5.2	0.47	0	10	9	40	30	27	5		
E110D. c64///. d	1/2"	6.4	0.64	0	6.5	5	40	30	27	5		
E110B. c20///. d	1/4"	2.0	0.1	0	38	35	40	30	27	5	PTFE=W	-10... +160
E110B. c35///. d	1/4"	3.5	0.32	0	20	19	40	30	27	5		
E110B. c52///. d	1/4"	5.2	0.47	0	10	9	40	30	27	5		
E110C. c20///. d	3/8"	2.0	0.1	0	38	35	40	30	27	5		
E110C. c35///. d	3/8"	3.5	0.32	0	20	19	40	30	27	5		
E110C. c52///. d	3/8"	5.2	0.47	0	10	9	40	30	27	5		
E110C. c64///. d	3/8"	6.4	0.64	0	6.5	5	40	30	27	5		
E110D. c20///. d	1/2"	2.0	0.1	0	38	35	40	30	27	5		
E110D. c35///. d	1/2"	3.5	0.32	0	20	19	40	30	27	5		
E110D. c52///. d	1/2"	5.2	0.47	0	10	9	40	30	27	5		
E110D. c64///. d	1/2"	6.4	0.64	0	6.5	5	40	30	27	5		

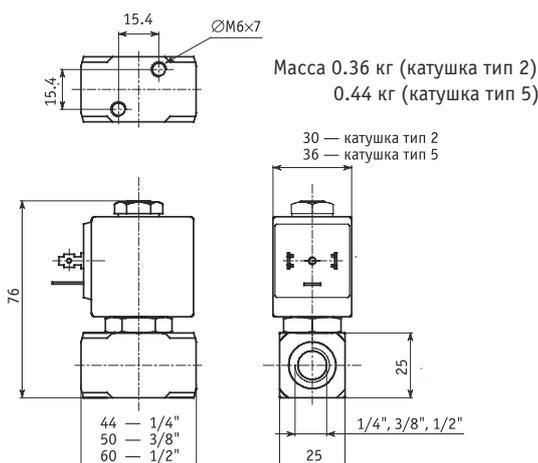
**Примечание:** \* с вставить код уплотнения: **B, E, V** или **W** например, E110BV20///20E  
 d вставить код катушки: **20A, 52E** или E110CE64///52B  
 \*\* Параметры катушек см. в разделе 2.11. АКССУАРЫ на стр.2.41  
 уплотнение из фторопласти (PTFE) временно недоступно для Ду=6.4 мм

**ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ:**



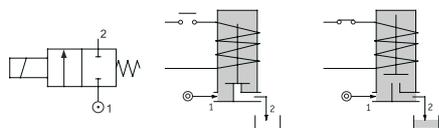
1. Гайка фиксации катушки
2. Катушка
3. Плунжер в сборе
4. Арматурная трубка

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:**



## ТИП 111

2



2-х линейный нормально закрытый клапан с электромагнитным управлением прямого действия.

### МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:

Корпус клапана	нержавеющая сталь
Арматурная трубка	нержавеющая сталь
Плунжер и сердечник	нержавеющая сталь
Пружина	нержавеющая сталь

### УПЛОТНЕНИЯ:

NBR, FPM и EPDM

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

Прочность корпуса по давлению среды	50 Бар (5 МПа)
Максимальная вязкость пропускаемой жидкости	25сСт (мм <sup>2</sup> /с)
Допустимая температура внешней среды, °С:	
для катушки класса F	-10°... +55°С
для катушки класса H	-10°... +80°С

Продолжительность включения электромагнитной катушки — 100%  
 Клапан комплектуется 2 типами электромагнитных катушек, которые различаются мощностью, что определяет величину рабочего давления.  
 Исполнение по степени защиты IP65 (с электроразъемом).  
**Монтаж клапана допускается в любом положении.**

### ВОЗМОЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ (опции)

- взрывозащищенное исполнение катушки по нормам EExmIIТ4 тип 7;
- специальные материалы уплотнения.

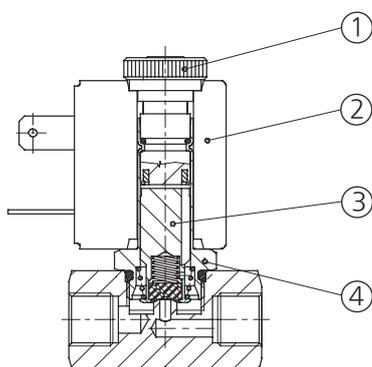
### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ

Кодовое обозначение*	Присоединение, BSP	Условн. проход, D <sub>y</sub> , мм	KV, м <sup>3</sup> /час	Перепад давления, бар			Потребляемая мощность			Катушка**	Тип уплотнения, код C	Диап. рабочей температуры, °С
				минимальный	максимальный	переменный ток	переменный ток, ВА	постоянный ток, Вт	типоразмер			
E111A. c12///. d	1/8"	1.2	0.04	0	25	25	12	8	6.5	3	NBR=B EPDM=E FPM=V	-10... +90  <+140  -10... +130
E111A. c15///. d	1/8"	1.5	0.06	0	16	16	12	8	6.5	3		
E111A. c20///. d	1/8"	2.0	0.09	0	12	10	12	8	6.5	3		
E111A. c25///. d	1/8"	2.5	0.14	0	10	5.5	12	8	6.5	3		
E111A. c31///. d	1/8"	3.1	0.19	0	6.5	2	12	8	6.5	3		
E111A. c20///. d	1/8"	2.0	0.09	0	25	15	15	11	5	4		
E111A. c25///. d	1/8"	2.5	0.14	0	16	10	15	11	5	4		
E111A. c31///. d	1/8"	3.1	0.19	0	10	6	15	11	5	4		

**Примечание:** \* c вставить код уплотнения: **B, E** или **V** например, E111AB20///30E  
 d вставить код катушки: **30A, 40A** или E111AE25///40B

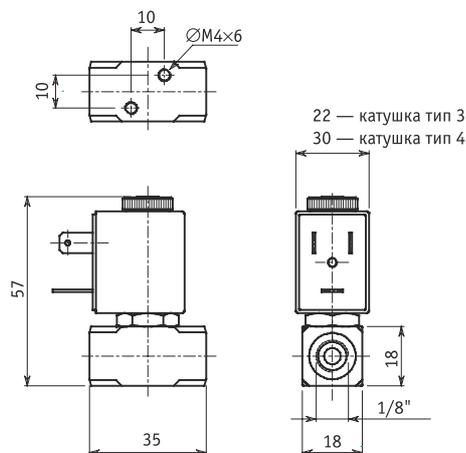
\*\* Параметры катушек см. в разделе 2.11. АКСЕССУАРЫ на стр.2.41

### ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ:

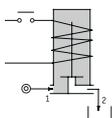
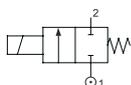


1. Гайка фиксации катушки
2. Катушка
3. Плунжер в сборе
4. Арматурная трубка

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:



Масса 0.13 кг (катушка тип 3)  
 0.18 кг (катушка тип 4)



**УПЛОТНЕНИЯ:**

только NBR

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:**

Прочность корпуса по давлению среды до 80 Бар (5 МПа)  
 Максимальная вязкость пропускаемой жидкости (нетвердеющей и не кристаллизующейся) 25сСт (мм<sup>2</sup>/с)  
 Допустимая температура внешней среды, °С:  
 для катушки класса F -10°... +55°С  
 для катушки класса H -10°... +80°С

Продолжительность включения электромагнитной катушки 100%

Клапан комплектуется 2 типами электромагнитных катушек, которые различаются мощностью, что определяет величину рабочего давления. Исполнение по степени защиты IP65 (с электроразъемом).

**Монтаж клапана допускается в любом положении.**

**ВОЗМОЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ (опции)**

- исполнение латунного корпуса клапан с покрытием никелем.

Устройство включает в себя: 2/2 нормально закрытый клапан прямого действия серии 106. Вход только 1/2", выход 3/8" или 1/2"; шаровой кран с сетчатым фильтром; циклический таймер ACL (код 11303000), электро-разъем 300.11.00.

**МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:**

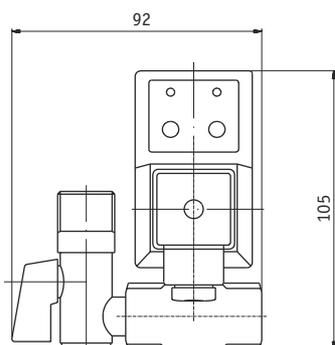
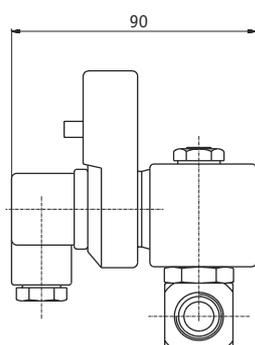
Корпус клапана	латунь
Арматурная трубка	нержавеющая сталь
Плунжер и сердечник	нержавеющая сталь
Пружина	нержавеющая сталь
Корпус шарового крана	хромированная латунь
Сетчатый фильтр	нержавеющая сталь

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ**

Кодовое обозначение*	Присоединение на выходе, BSP	Условн. проход, Ду, мм	KV, м <sup>3</sup> /час	Перепад давления, бар			Потребляемая мощность			Катушка**	Тип уплотнения, код	Диапаз. рабочей температуры, °С
				мини-мальный	переменный ток	максимальный постоянный ток	переменный ток, ВА	постоянный ток, Вт	типоразмер			
S106CB.30///. d	3/8"	3.0	0.25	0	16	10	20	15	10	2	NBR=B	-10...+90
S106CB.35///. d	3/8"	3.5	0.32	0	10	8	20	15	10	2		
S106CB.40///. d	3/8"	4.0	0.36	0	8	5	20	15	10	2		
S106CB.45///. d	3/8"	4.5	0.41	0	6.5	3.5	20	15	10	2		
S106DB.30///. d	1/2"	3.0	0.25	0	16	10	20	15	10	2		
S106DB.35///. d	1/2"	3.5	0.32	0	10	8	20	15	10	2		
S106DB.40///. d	1/2"	4.0	0.36	0	8	5	20	15	10	2		
S106DB.45///. d	1/2"	4.5	0.41	0	6.5	3.5	20	15	10	2		
S106CB.30///. d	3/8"	3.0	0.25	0	25	24	40	30	27	5		
S106CB.35///. d	3/8"	3.5	0.32	0	20	19	40	30	27	5		
S106CB.40///. d	3/8"	4.0	0.36	0	16	15	40	30	27	5		
S106CB.45///. d	3/8"	4.5	0.41	0	14	13	40	30	27	5		
S106DB.30///. d	1/2"	3.0	0.25	0	25	24	40	30	27	5		
S106DB.35///. d	1/2"	3.5	0.32	0	20	19	40	30	27	5		
S106DB.40///. d	1/2"	4.0	0.36	0	16	15	40	30	27	5		
S106DB.45///. d	1/2"	4.5	0.41	0	14	13	40	30	27	5		

**Примечание:** d вставить код катушки 20A, 52E или S106DB35///52B  
 \*\* Параметры катушек см. в разделе 2.11. АКСЕССУАРЫ на стр.2.41

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:**

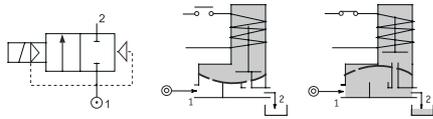


Масса 0.52 кг (катушка тип 2)  
 0.60 кг (катушка тип 5)

Длительность импульса включения клапана от 0.5 сек. до 10 сек. (регулируется)

Длительность паузы от 0.5 мин. до 45 мин. (регулируется)

## ТИП 107



2

2-х линейный нормально закрытый клапан с сервоусилением.

### МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:

Корпус клапана	латунь
Арматурная трубка	нержавеющая сталь
Плунжер и сердечник	нержавеющая сталь
Пружина	нержавеющая сталь

### УПЛОТНЕНИЯ:

NBR, FPM, EPDM

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

Прочность корпуса по давлению среды	25 Бар (2,5 МПа)
Максимальная вязкость пропускаемой жидкости	25сСт (мм <sup>2</sup> /с)
Допустимая температура внешней среды, °C:	
для катушки класса F	-10°... +55°C
для катушки класса H	-10°... +80°C

Продолжительность включения электромагнитной катушки — 100%

Клапан комплектуется 2 типами электромагнитных катушек, которые различаются мощностью, что определяет величину рабочего давления.

Исполнение по степени защиты IP65 (с электроразъемом).

Монтаж клапана предпочтителен с расположением катушки сверху.

### ВОЗМОЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ (опции)

- ручное дублирование;
- би-стабильное исполнение (присоединение до 1");
- исполнение латунного корпуса с покрытием никелем;
- исполнение с регулятором скорости переключения;
- взрывозащищенное исполнение катушки по нормам EExmIIT4 тип 7;
- исполнение для работы с вакуумом.

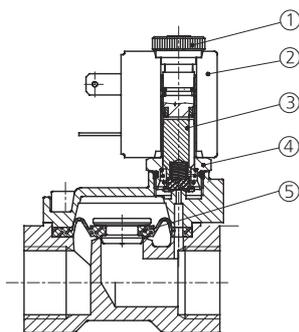
### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ

Кодовое обозначение*	Присоединение, BSP	Условн. проход, Ду, мм	KV, м <sup>3</sup> /час	Перепад давления, бар			Потребляемая мощность			Катушка**	Тип уплотнения, код C	Диапз. рабочей температуры, °C
				минимальный	максимальный переменный ток	постоянный ток	переменный ток, ВА	постоянный ток, Вт	типоразмер			
E107B. c10///. d	1/4"	10	1.5	0.15	15	15	12	8	6,5	3	NBR=B	-10...+90
E107C. c10///. d	3/8"	10	1.7	0.15	15	15	12	8	6,5	3		
E107C. c12///. d	3/8"	12	2.0	0.15	15	15	12	8	6,5	3		
E107D. c12///. d	1/2"	12	2.2	0.15	15	15	12	8	6,5	3		
E107E. c18///. d	3/4"	18	5.2	0.15	13	13	12	8	6,5	3	EPDM=E	<+140
E107F. c25///. d	1"	24	10.2	0.15	10	10	12	8	6,5	3	FPM=V	-10...+130
E107G. c38///. d	1 1/4"	38	18	0.15	10	10	20	15	10	2		
E107H. c38///. d	1 1/2"	38	21	0.15	10	10	20	15	10	2		
E107I. c50///. d	2"	50	36	0.15	10	10	20	15	10	2		

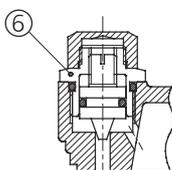
Примечание: \* c вставить код уплотнения: B, E или V например, E107CB10///30E  
 d вставить код катушки: 30A, 20E или E107DE12///20E

\*\* Параметры катушек см. в разделе 2.11. АКСЕССУАРЫ на стр.2.41

### ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ:

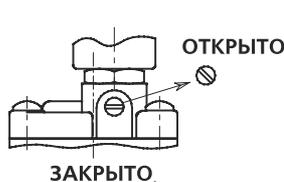


1. Гайка
2. Катушка
3. Плунжер в сборе
4. Арматурная трубка
5. Мембрана в сборе

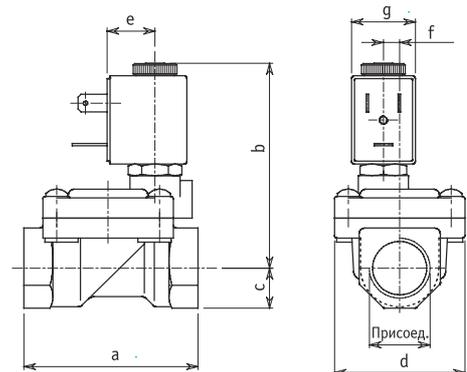


6. Регулятор скорости переключения (опция)

### РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ:



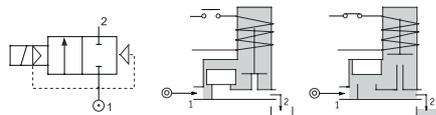
### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:



Присоед. Ø	a	b	c	d	e	f	g	Масса, кг
1/4" BSP	47	64	11	32	16	—	22	0.25
3/8" BSP, Ду=10мм	47	64	11	32	16	—	22	0.22
3/8" BSP, Ду=12мм	60	73	14	45	16	6	22	0.45
1/2" BSP	60	73	14	45	16	6	22	0.40
3/4" BSP	75	75	18	55	20	8.5	22	0.66
1" BSP	96	85	20	72	32	—	22	1.20
1 1/4" BSP	144	95	28	102	45	—	30	3.20
1 1/2" BSP	144	95	28	102	45	—	30	2.90
2" BSP	152	119	35	119	48	—	30	4.50



## ТИП 119



2

2-х линейный нормально закрытый клапан с сервоусилением.

### МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:

Корпус клапана	латунь
Арматурная трубка	нержавеющая сталь
Плунжер и сердечник	нержавеющая сталь
Пружина	нержавеющая сталь
Поршень сервоусилителя	латунь
Несущее кольцо поршня	фторопласт усиленный

### УПЛОТНЕНИЯ:

Клапанная пара  
Остальные (манжета поршня, прокладки) PTFE (фторопласт)  
FPM

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

Прочность корпуса по давлению среды 40 Бар (4 МПа);  
(для исполнения с60 бар (6 МПа))  
Максимальная вязкость пропускаемой жидкости 25Сст (мм<sup>2</sup>/с)  
Допустимая температура внешней среды, °С:  
для катушки класса F -10°...+55°С  
для катушки класса H -10°...+80°С

Продолжительность включения электромагнитной катушки — 100%  
Клапан комплектуется 2 типами электромагнитных катушек, которые различаются мощностью, что определяет величину рабочего давления.  
Исполнение по степени защиты IP65 (с электроразъемом).

Монтаж клапана предпочтителен с расположением катушки сверху.

### ВОЗМОЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ (опции)

- исполнение латунного корпуса с покрытием никелем;
- взрывозащищенное исполнение катушки по нормам EExmIIT4 тип 7.

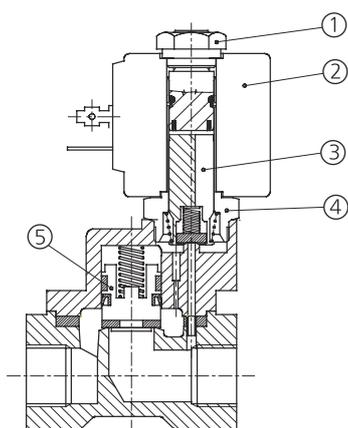
### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ

Кодовое обозначение*	Присоединение, BSP	Условн. проход, D <sub>y</sub> , мм	KV, м <sup>3</sup> /час	Перепад давления, бар			Потребляемая мощность			Катушка** типоразмер	Тип уплотнения, код с	Диап. рабочей температуры, °С
				максимальный	переменный ток		переменный ток, ВА	постоянный ток, Вт				
					минимальный	переменный ток			постоянный ток			
E119CV12///. d	3/8"	12	2	1	30	30	20	13	10	2	FPM=V, PTFE	-10...+130
E119DV12///. d	1/2"	12	2.2	1	30	30	20	13	10	2		
E119CV12/1/. d	3/8"	12	2	1	50	50	40	30	27	5		
E119DV12/1/. d	1/2"	12	2.2	1	50	50	40	30	27	5		

Примечание: \* d вставить код катушки: 20A, 52E например, E119DV12/1/52E

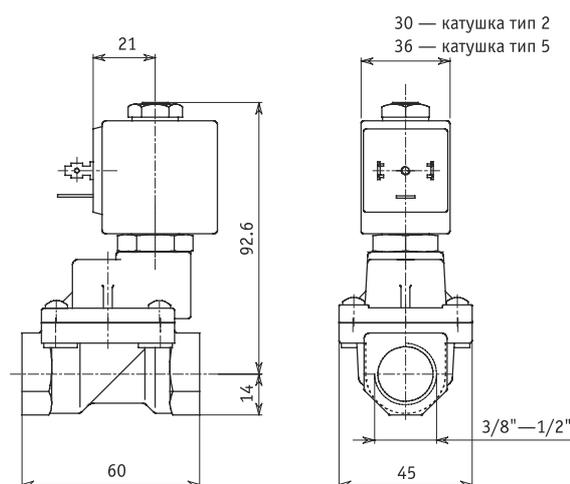
\*\* Параметры катушек см. в разделе 2.11. АКССУАРЫ на стр.2.41

### ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ:

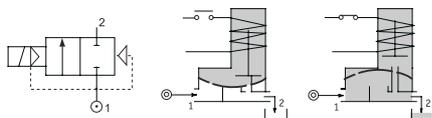


1. Гайка
2. Катушка
3. Плунжер в сборе
4. Арматурная трубка
5. Поршень в сборе

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:



Масса 0.63 кг (катушка тип 2)  
0.71 кг (катушка тип 5)



**УПЛОТНЕНИЯ:**

NBR, FPM, EPDM

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:**

Прочность корпуса по давлению среды 25 Бар (2,5 МПа)  
 Максимальная вязкость пропускаемой жидкости 25сСт (мм<sup>2</sup>/с)  
 Допустимая температура внешней среды, °С:  
 для катушки класса F -10°... +55°С  
 для катушки класса H -10°... +80°С

Продолжительность включения электромагнитной катушки — 100%  
 Клапан комплектуется 2 типами электромагнитных катушек, которые различаются мощностью, что определяет величину рабочего давления.

Исполнение по степени защиты IP65 (с электроразъемом).

**Монтаж клапана предпочтителен с расположением катушки сверху.**

2-х линейный нормально закрытый клапан с принудительно поднимаемой мембраной.

**МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:**

Корпус клапана латунь  
 Арматурная трубка нержавеющая сталь  
 Плунжер и сердечник нержавеющая сталь  
 Пружина нержавеющая сталь



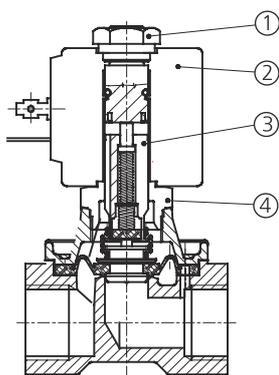
**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ**

Кодовое обозначение*	Присоединение, BSP	Условн. проход, Ду, мм	KV, м <sup>3</sup> /час	Перепад давления, бар			Потребляемая мощность			Катушка** типоразмер	Тип уплотнения, код C	Диапаз. рабочей температуры, °С
				мини-мальный	максимальный		переменный ток, ВА		постоянный ток, Вт			
					переменный ток	постоянный ток	пуск	удержание				
E108C. c12///. d	3/8"	12	2.0	0	10	—	20	15	—	2	NBR=В	-10...+90
E108D. c12///. d	1/2"	12	2.2	0	10	—	20	15	—	2		
E108C. c12///. d	3/8"	12	2.0	0	12	10	40	30	27	5	EPDM=E	<+140
E108D. c12///. d	1/2"	12	2.2	0	12	10	40	30	27	5		
E108E. c18///. d	3/4"	18	5.2	0	9	7	40	30	27	5	FPM=V	-10...+130
E108F. c25///. d	1"	24	10.2	0	7	4	40	30	27	5		

**Примечание:** \* с вставить код уплотнения: **В, Е** или **V** например, E108CB10///20E  
 d вставить код катушки: **20А, 52Е** или E108DE12///52E

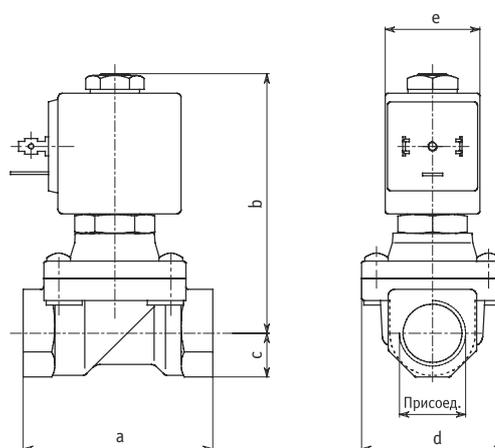
\*\* Параметры катушек см. в разделе 2.11. АКССУАРЫ на стр.2.41

**ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ:**



1. Гайка
2. Катушка
3. Плунжер с мембранной в сборе
4. Арматурная трубка

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:**



Присоед. Ø	a	b	c	d	e (тип 2)	e (тип 5)	Масса, кг	
							тип 2	тип 5
3/8" BSP	60	83	14	45	30	36	0.50	0.58
1/2" BSP	60	83	14	45	30	36	0.45	0.53
3/4" BSP	75	90	18	55	30	36	0.75	0.83
1" BSP	96	101	20	72	—	36	1.20	1.28

## ТИП 160



2

2-х линейный нормально закрытый клапан.

**ВНИМАНИЕ! Никаких металлов в контакте с рабочим потоком!**

### МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:

Корпус клапана	пластик
Арматурная трубка	нержавеющая сталь
Плунжер и сердечник	нержавеющая сталь
Пружина	нержавеющая сталь

### УПЛОТНЕНИЯ:

силикон (SILICONE)

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

Прочность корпуса по давлению среды	1,5 Бар (0,15 МПа)
Максимальная вязкость пропускаемой жидкости	25сСт (мм <sup>2</sup> /с)
Допустимая температура внешней среды, °С:	
для катушки класса F	-10°... +55°С
для катушки класса H	-10°... +80°С

Продолжительность включения электромагнитной катушки — 100%

Клапан комплектуется 2 типами электромагнитных катушек, которые различаются мощностью, что определяет величину рабочего давления.

Исполнение по степени защиты IP65 (с электроразъемом).

**Монтаж клапана предпочтителен с расположением катушки сверху.**

### ВОЗМОЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ (опции)

- специальный материал уплотнения;
- специальное напряжение катушки.

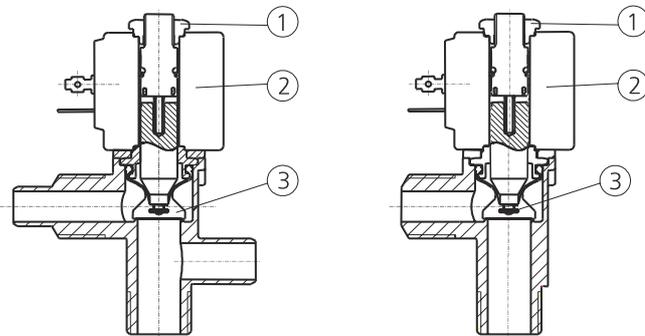
### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ

Кодовое обозначение*	Присоединение, BSP	Условн. проход, D <sub>y</sub> , мм	KV, м <sup>3</sup> /час	Максимальное давление, бар		Потребляемая мощность			Катушка**	Тип уплотнения, код C	Диап. рабочей температуры, °С
				на входе	на выходе	переменный ток, ВА	постоянный ток, Вт	типоразмер			
E160SS10///. d	1/2"	10	1.7	0.5	0.1	20	15	10	2	SILICONE	< +95
E160SS10/1/. d	1/2"	10	1.7	0.5	0.1	20	15	10	2		

**Примечание:** \* d вставить код катушки: 20A, 22E      например, E160SS10/1/20E

\*\* Параметры катушек см. в разделе 2.11. АКСЕССУАРЫ на стр.2.41

### ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ:

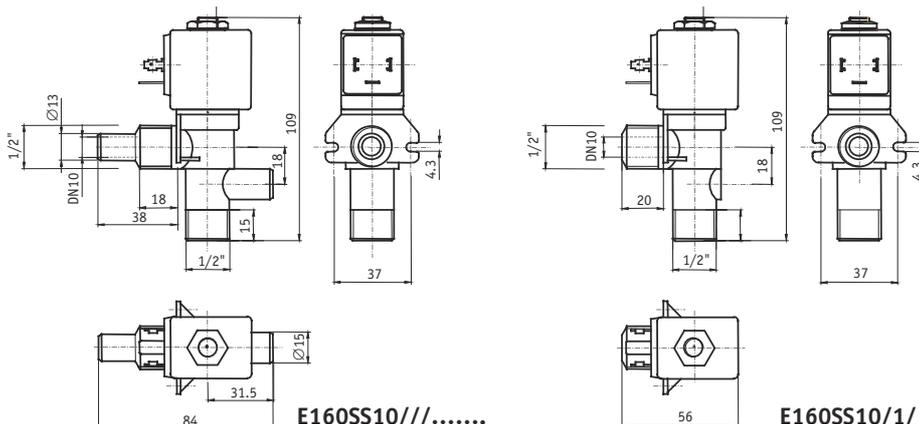


1. Гайка
2. Катушка
3. Мембрана

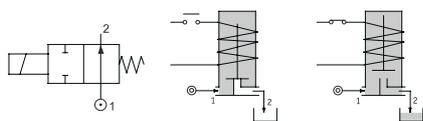
E160SS10///.....

E160SS10/1/

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:



Масса 0.24 кг (E160SS10///.....)  
0.22 кг (E160SS10/1/.....)



2-х линейный нормально открытый клапан с электромагнитным управлением прямого действия.

**МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:**

Корпус клапана	латунь
Арматурная трубка	нержавеющая сталь
Плунжер и сердечник	нержавеющая сталь
Пружина	нержавеющая сталь

**УПЛОТНЕНИЯ:**

NBR, FPM и EPDM

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:**

Прочность корпуса по давлению среды	50 Бар (5 МПа)
Максимальная вязкость пропускаемой жидкости	25сСт (мм <sup>2</sup> /с)
Допустимая температура внешней среды, °C:	
для катушки класса F	-10°... +55°С
для катушки класса H	-10°... +80°С

Продолжительность включения электромагнитной катушки — 100%  
Исполнение по степени защиты IP65 (с электроразъемом).

**Монтаж клапана допускается в любом положении.**

**ВОЗМОЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ (опции)**

- исполнение латунного корпуса с покрытием никелем.

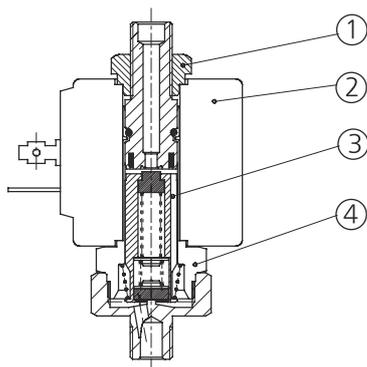
**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ**

Кодовое обозначение*	Присоединение, BSP	Условн. проход, D <sub>y</sub> , мм	KV, м <sup>3</sup> /час	Перепад давления, бар			Потребляемая мощность			Катушка** типоразмер	Тип уплотнения, код C	Диапаз. рабочей температуры, °C
				мини-мальный	максимальный		переменный ток, ВА	постоянный ток, Вт	постоянный ток, Вт			
					переменный ток	постоянный ток						
E203A. c20///. d	1/8"	2	0.1	0	16	16	20	15	10	2	NBR=B	-10... +90
E203A. c25///. d	1/8"	2.5	0.14	0	13	13	20	15	10	2	EPDM=E	< +140
E203A. c29///. d	1/8"	2.9	0.17	0	10	10	15	15	10	2	FPM=V	-10...+130

**Примечание:** \* c вставить код уплотнения: **B, E** или **V** например, E203**AB**20///20**E**  
d вставить код катушки: **20A, 20Z** или E203**AE**20///20**V**

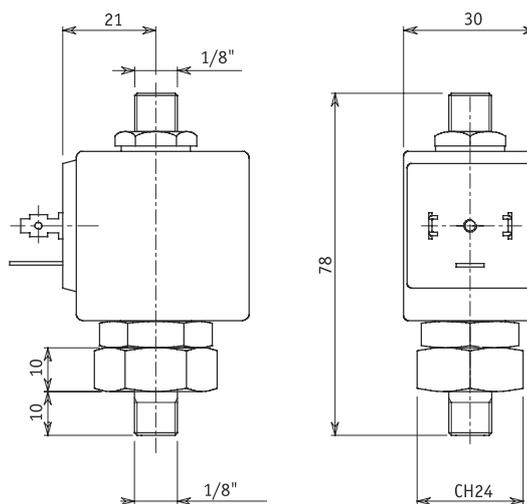
\*\* Параметры катушек см. в разделе 2.11. АКЦЕССУАРЫ на стр.2.41

**ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ:**



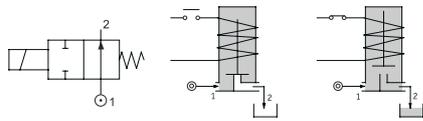
1. Гайка фиксации катушки
2. Катушка
3. Плунжер в сборе
4. Арматурная трубка

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:**



Масса 0.22 кг

## ТИП 204



2

2-х линейный нормально открытый клапан с электромагнитным управлением прямого действия.

### МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:

Корпус клапана	латунь
Арматурная трубка	латунь
Плунжер и сердечник	нержавеющая сталь
Пружина	нержавеющая сталь

### УПЛОТНЕНИЯ:

NBR, FPM и EPDM

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

Прочность корпуса по давлению среды	50 Бар (5 МПа)
Максимальная вязкость пропускаемой жидкости	25сСт (мм <sup>2</sup> /с)
Допустимая температура внешней среды, °C:	
для катушки класса F	-10°... +55°С
для катушки класса H	-10°... +80°С

Продолжительность включения электромагнитной катушки — 100%  
Исполнение по степени защиты IP65 (с электроразъемом).

**Монтаж клапана допускается в любом положении.**

### ВОЗМОЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ (опции)

- исполнение латунного корпуса с покрытием никелем;
- исполнение корпуса из нержавеющей стали;
- исполнение арматурной трубки из нержавеющей стали

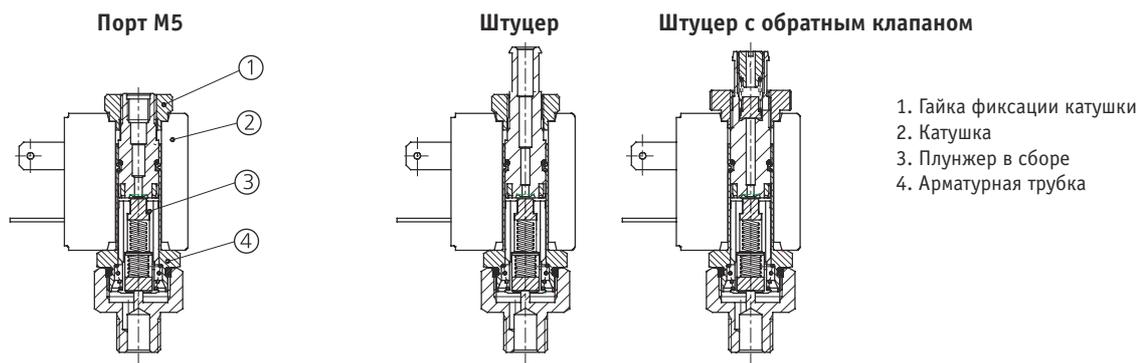
### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ

Кодовое обозначение*	Присоединение, BSP	Условн. проход, Ду, мм	KV, м <sup>3</sup> /час	Перепад давления, бар			Потребляемая мощность			Катушка** типоразмер	Тип уплотнения, код C	Диапаз. рабочей температуры, °C
				минимальный	максимальный переменный ток	максимальный постоянный ток	переменный ток, ВА	постоянный ток, Вт				
<i>Отвод через порт M5</i>												
E204A. c15///. d	1/8"	1.5	0.06	0	16	16	12	8	6.5	3	NBR=B	-10... +90
E204A. c17///. d	1/8"	1.7	0.08	0	12	12	12	8	6.5	3		
<i>Отвод через штуцер под шланг</i>												
E204A. c15/1/. d	1/8"	1.5	0.06	0	16	16	12	8	6.5	3	EPDM=E	< +140
E204A. c17/1/. d	1/8"	1.7	0.08	0	12	12	12	8	6.5	3	FPM=V	-10...+130
<i>Отвод через штуцер под шланг с обратным клапаном</i>												
E204A. c15/3/. d	1/8"	1.5	0.06	0	16	16	12	8	6.5	3		
E204A. c17/3/. d	1/8"	1.7	0.08	0	12	12	12	8	6.5	3		

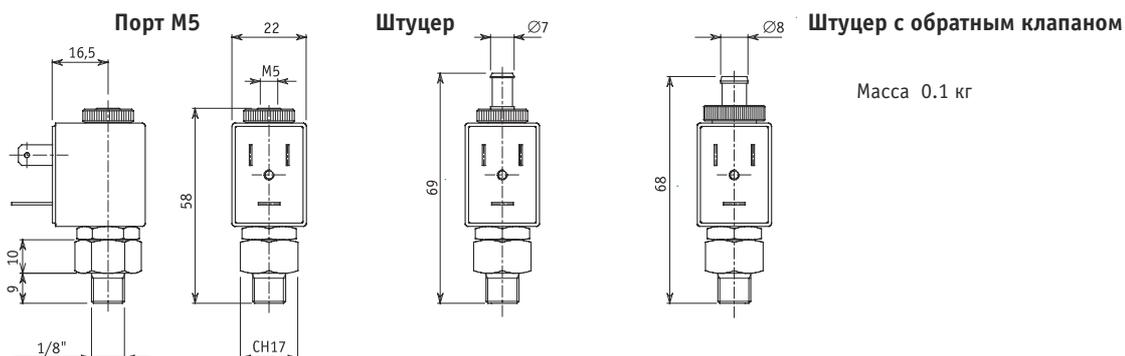
**Примечание:** \* с вставить код уплотнения: **B, E** или **V** например, **E204AB17///30E**  
d вставить код катушки: **30A, 30Z** или **E204AE15///30B**

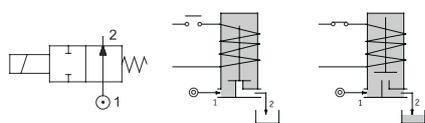
\*\* Параметры катушек см. в разделе 2.11. АКЦЕССУАРЫ на стр.2.41

### ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ:



### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:





2-х линейный нормально открытый клапан с электромагнитным управлением прямого действия.

**МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:**

Корпус клапана	латунь
Арматурная трубка	латунь
Плунжер и сердечник	нержавеющая сталь
Пружина	нержавеющая сталь

**УПЛОТНЕНИЯ:**

NBR, FPM и EPDM

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:**

Прочность корпуса по давлению среды	50 Бар (5 МПа)
Максимальная вязкость пропускаемой жидкости	25сСт (мм <sup>2</sup> /с)
Допустимая температура внешней среды, °C:	
для катушки класса F	-10°... +55°C
для катушки класса H	-10°... +80°C

Продолжительность включения электромагнитной катушки — 100%  
Исполнение по степени защиты IP65 (с электроразъемом).

**Монтаж клапана допускается в любом положении.**

**ВОЗМОЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ (опции)**

- исполнение латунного корпуса с покрытием никелем;
- взрывозащищенное исполнение катушки по нормам ЕЕхтІІТ4 тип 7

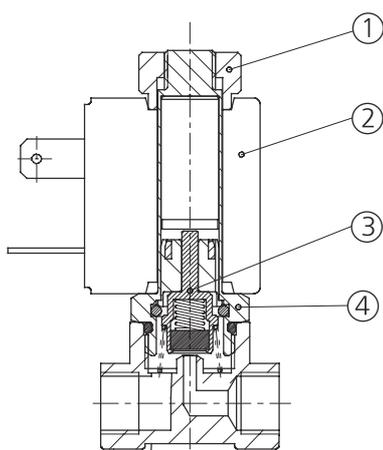
**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ**

Кодовое обозначение*	Присоединение, BSP	Условн. проход, D <sub>y</sub> , мм	KV, м <sup>3</sup> /час	Перепад давления, бар			Потребляемая мощность			Катушка** типоразмер	Тип уплотнения, код C	Диапаз. рабочей температуры, °C
				мини-мальный	максимальный		переменный ток, ВА	постоянный ток, Вт	постоянный ток, Вт			
					переменный ток	постоянный ток						
E205A. c12///. d	1/8"	1.2	0.04	0	25	25	12	8	6.5	3	NBR=B	-10... +90
E205A. c15///. d	1/8"	1.5	0.06	0	16	16	12	8	6.5	3		
E205A. c20///. d	1/8"	2.0	0.09	0	10	10	12	8	6.5	3	EPDM=E	< +140
E205A. c25///. d	1/8"	2.5	0.14	0	5.5	5.5	12	8	6.5	3	FPM=V	-10...+130
E205A. c31///. d	1/8"	3.1	0.19	0	3.5	3.5	12	8	6.5	3		

**Примечание:** \* c вставить код уплотнения: **B, E** или **V** например, E205AB20///30E  
d вставить код катушки: **30A, 30Z** или E205AE25///30B

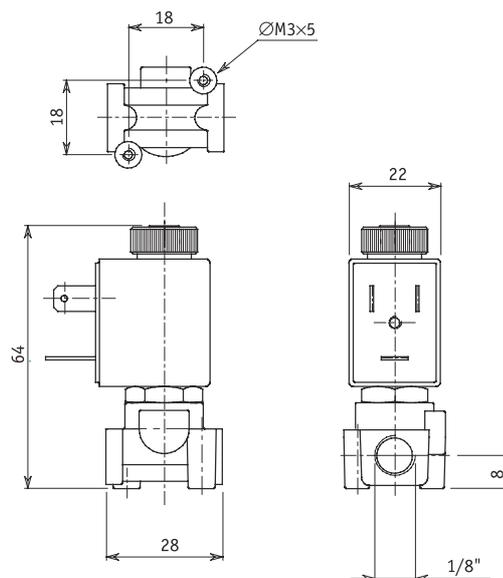
\*\* Параметры катушек см. в разделе 2.11. АКССУАРЫ на стр.2.41

**ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ:**



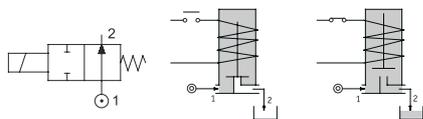
1. Гайка фиксации катушки
2. Катушка
3. Плунжер в сборе
4. Арматурная трубка

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:**



Масса 0.13 кг

## ТИП 206, ПРИСОЕДИНЕНИЕ 1/8" И 1/4"



2

2-х линейный нормально открытый клапан с электромагнитным управлением прямого действия.

### МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:

Корпус клапана	латунь
Арматурная трубка	латунь
Плунжер и сердечник	нержавеющая сталь
Пружина	нержавеющая сталь

### УПЛОТНЕНИЯ:

NBR, FPM и EPDM

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

Прочность корпуса по давлению среды	80 Бар (8 МПа)
Максимальная вязкость пропускаемой жидкости	25сСт (мм <sup>2</sup> /с)
Допустимая температура внешней среды, °С:	
для катушки класса F	-10°... +55°С
для катушки класса H	-10°... +80°С

Продолжительность включения электромагнитной катушки — 100%  
 Клапан комплектуется 2 типами электромагнитных катушек, которые различаются мощностью, что определяет величину рабочего давления  
 Исполнение по степени защиты IP65 (с электроразъемом).

**Монтаж клапана допускается в любом положении.**

### ВОЗМОЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ (опции)

- исполнение латунного корпуса с покрытием никелем;
- седло клапана из нержавеющей стали.

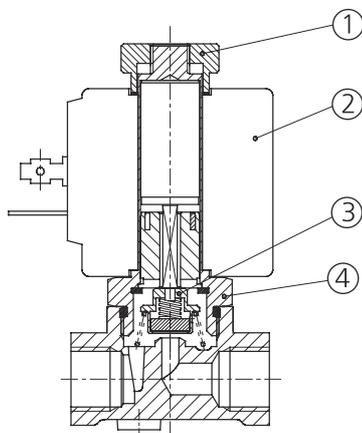
### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ

Кодовое обозначение*	Присоединение, BSP	Условн. проход, D <sub>у</sub> , мм	KV, м <sup>3</sup> /час	Перепад давления, бар			Потребляемая мощность			Катушка** типоразмер	Тип уплотнения, код с	Диапаз. рабочей температуры, °С
				минимальный	максимальный переменный ток	постоянный ток	переменный ток, ВА	постоянный ток, Вт				
E206A. c15///. d	1/8"	1.5	0.07	0	23	23	20	15	10	2	NBR=B EPDM=E FPM=V	-10... +90 < +140 -10...+130
E206A. c20///. d	1/8"	2.0	0.1	0	17	17	20	15	10	2		
E206A. c25///. d	1/8"	2.5	0.15	0	12	12	20	15	10	2		
E206A. c35///. d	1/8"	3.5	0.32	0	7	7	20	15	10	2		
E206B. c15///. d	1/4"	1.5	0.07	0	23	23	20	15	10	2		
E206B. c20///. d	1/4"	2.0	0.1	0	17	17	20	15	10	2		
E206B. c25///. d	1/4"	2.5	0.15	0	12	12	20	15	10	2		
E206B. c35///. d	1/4"	3.5	0.32	0	7	7	20	15	10	2		
E206B. c45///. d	1/4"	4.5	0.41	0	4.5	4.5	20	15	10	2		
E206B. c52///. d	1/4"	5.2	0.47	0	3	3	20	15	10	2		
E206B. c64///. d	1/4"	6.4	0.64	0	5	1	40	30	27	5		

**Примечание:** \* с вставить код уплотнения: **B, E** или **V** например, E206AB20///20E  
 d вставить код катушки: **20A, 52E** или E206BE25///52B

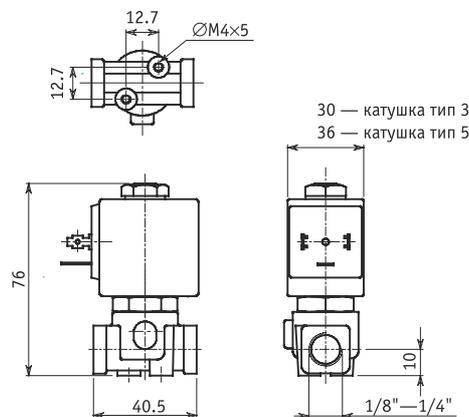
\*\* Параметры катушек см. в разделе 2.11. АКСЕССУАРЫ на стр.2.41

### ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ:



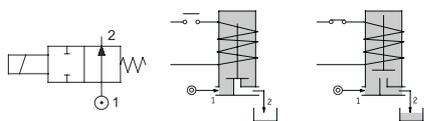
1. Гайка фиксации катушки
2. Катушка
3. Плунжер в сборе
4. Арматурная трубка

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:



Масса 0.30 кг (катушка тип 3)  
 0.38 кг (катушка тип 5)

## ТИП 206, ПРИСОЕДИНЕНИЕ 3/8" И 1/2"



2-х линейный нормально открытый клапан с электромагнитным управлением прямого действия.

### МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:

Корпус клапана	латунь
Арматурная трубка	латунь
Плунжер и сердечник	нержавеющая сталь
Пружина	нержавеющая сталь

### УПЛОТНЕНИЯ:

NBR, FPM и EPDM

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

Прочность корпуса по давлению среды	80 Бар (8 МПа)
Максимальная вязкость пропускаемой жидкости	25сСт (мм <sup>2</sup> /с)
Допустимая температура внешней среды, °С:	
для катушки класса F	-10°... +55°С
для катушки класса H	-10°... +80°С

Продолжительность включения электромагнитной катушки — 100%  
Исполнение по степени защиты IP65 (с электроразъемом).

**Монтаж клапана допускается в любом положении.**

### ВОЗМОЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ (опции)

- исполнение латунного корпуса с покрытием никелем.

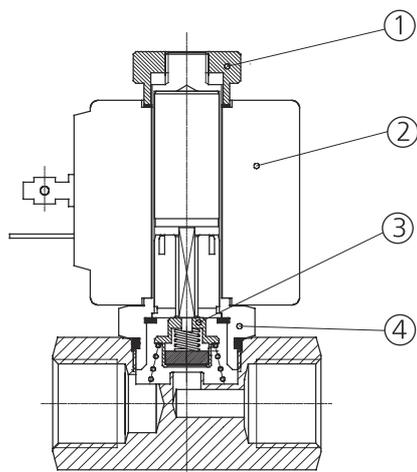
### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ

Кодовое обозначение*	Присоединение, BSP	Условн. проход, Ду, мм	KV, м <sup>3</sup> /час	Перепад давления, бар			Потребляемая мощность			Катушка** типоразмер	Тип уплотнения, код C	Диапаз. рабочей температуры, °С
				мини-мальный	максимальный переменный ток	максимальный постоянный ток	переменный ток, ВА	постоянный ток, Вт	пуск			
E206C. c30///. d	3/8"	3.0	0.25	0	9	9	20	15	10	2	NBR=B	-10... +90
E206C. c35///. d	3/8"	3.5	0.32	0	7	7	20	15	10	2		
E206C. c40///. d	3/8"	4.0	0.36	0	5.5	5.5	20	15	10	2		
E206C. c45///. d	3/8"	4.5	0.32	0	4.5	4.5	20	15	10	2		
E206D. c30///. d	1/2"	3.0	0.25	0	9	9	20	15	10	2	EPDM=E	< +140
E206D. c35///. d	1/2"	3.5	0.32	0	7	7	20	15	10	2		
E206D. c40///. d	1/2"	4.0	0.36	0	5.5	5.5	20	15	10	2	FPM=V	-10...+130
E206D. c45///. d	1/2"	4.5	0.32	0	4.5	4.5	20	15	10	2		

**Примечание:** \* с вставить код уплотнения: **B, E** или **V** например, E206CB30///20E  
d вставить код катушки: **20A, 20I** или E106DE35///20A

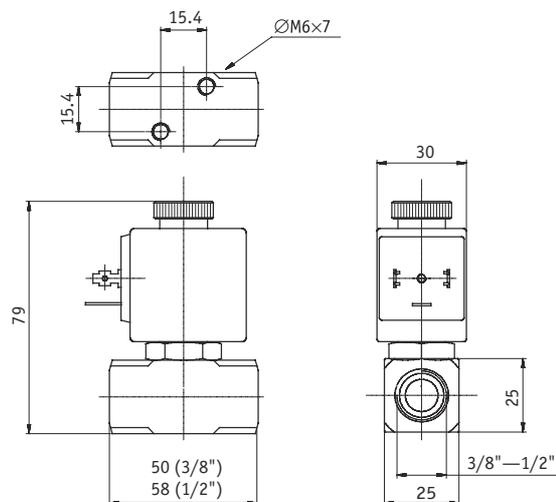
\*\* Параметры катушек см. в разделе 2.11. АКСЕССУАРЫ на стр.2.41

### ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ:



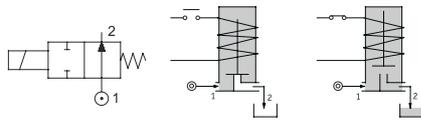
1. Гайка фиксации катушки
2. Катушка
3. Плунжер в сборе
4. Арматурная трубка

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:



Масса 0.36 кг

## ТИП 210



2

2-х линейный нормально открытый клапан с электромагнитным управлением прямого действия.

### МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:

Корпус клапана	нержавеющая сталь
Арматурная трубка	нержавеющая сталь
Плунжер и сердечник	нержавеющая сталь
Пружина	нержавеющая сталь

### УПЛОТНЕНИЯ:

NBR, FPM и EPDM

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

Прочность корпуса по давлению среды	80 Бар (8 МПа)
Максимальная вязкость пропускаемой жидкости	25сСт (мм <sup>2</sup> /с)
Допустимая температура внешней среды, °С:	
для катушки класса F	-10°... +55°С
для катушки класса H	-10°... +80°С

Продолжительность включения электромагнитной катушки — 100%

Клапан комплектуется 2 типами электромагнитных катушек, которые различаются мощностью, что определяет величину рабочего давления. Исполнение по степени защиты IP65 (с электроразъемом).

**Монтаж клапана допускается в любом положении.**

### ВОЗМОЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ (опции)

- специальные материалы уплотнения.

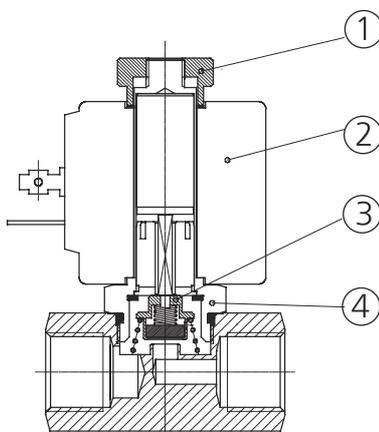
### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ

Кодовое обозначение	Присоединение, BSP	Условн. проход, Ду, мм	KV, м <sup>3</sup> /час	Перепад давления, бар			Потребляемая мощность			Катушка** типоразмер	Тип уплотнения, код	Диапаз. рабочей температуры, °С
				минимальный	максимальный переменный ток	максимальный постоянный ток	переменный ток, ВА	постоянный ток, Вт	пуск			
E210V. c20///. d	1/4"	2.0	0.1	0	17	17	20	15	10	2	30	NBR=V EPDM=E FPM=V -10...+90 <+140 -10...+130
E210V. c25///. d	1/4"	2.5	0.15	0	12	12	20	15	10	2	30	
E210V. c35///. d	1/4"	3.5	0.32	0	7	7	20	15	10	2	30	
E210V. c45///. d	1/4"	4.5	0.41	0	4.5	4.5	20	15	10	2	30	
E210V. c52///. d	1/4"	5.2	0.47	0	3	3	20	15	10	2	30	
E210C. c64///. d	3/8"	6.4	0.64	0	5	1	40	30	27	5	36	

**Примечание:** \* c вставить код уплотнения: **V, E** или **V** например, E210BV20///20E  
d вставить код катушки: : **20A, 52E** или E210CE64///52B

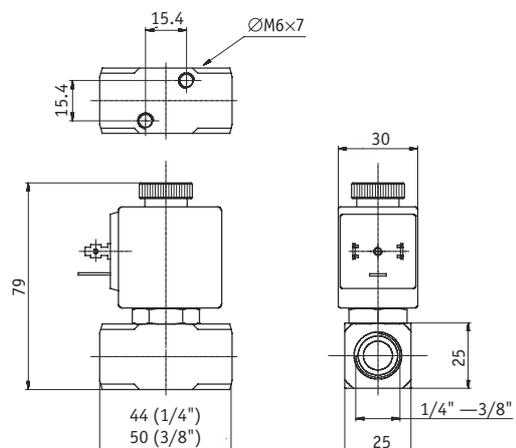
\*\* Параметры катушек см. в разделе 2.11. АКСЕССУАРЫ на стр.2.41

### ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ:

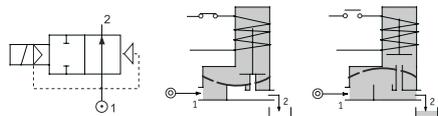


1. Гайка фиксации катушки
2. Катушка
3. Плунжер в сборе
4. Арматурная трубка

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:



Масса 0.30 кг (катушка тип 2)  
0.38 кг (катушка тип 5)



2-х линейный нормально открытый клапан с сервоусилением.

**МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:**

Корпус клапана	латунь
Арматурная трубка	латунь
Плунжер и сердечник	нержавеющая сталь
Пружина	нержавеющая сталь

**УПЛОТНЕНИЯ:**

NBR, FPM и EPDM

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:**

Прочность корпуса по давлению среды	25 Бар (2,5 МПа)
Максимальная вязкость пропускаемой жидкости	25сСт (мм <sup>2</sup> /с)
Допустимая температура внешней среды, °С:	
для катушки класса F	-10°... +55°С
для катушки класса H	-10°... +80°С

Продолжительность включения электромагнитной катушки — 100%  
 Клапан комплектуется 2 типами электромагнитных катушек, которые различаются мощностью, что определяет величину рабочего давления.  
 Исполнение по степени защиты IP65 (с электроразъемом).

**Монтаж клапана предпочтителен с расположением катушки сверху.**

**ВОЗМОЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ (опции)**

- исполнение латунного корпуса с покрытием никелем;
- исполнение с регулятором скорости переключения;
- взрывозащищенное исполнение катушки по нормам EExmIIT4 тип 7.

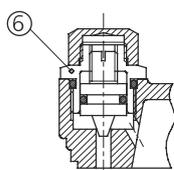
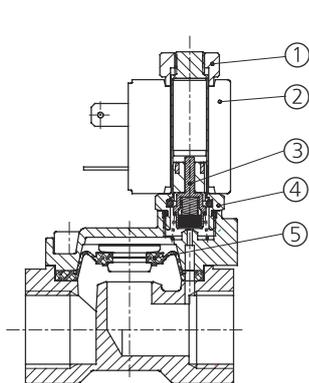
**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ**

Кодовое обозначение*	Присоединение, BSP	Условн. проход, D <sub>y</sub> , мм	KV, м <sup>3</sup> /час	Перепад давления, бар			Потребляемая мощность			Катушка** типоразмер	Тип уплотнения, код с	Диапаз. рабочей температуры, °С
				минимальный	переменный ток	постоянный ток	переменный ток, ВА	постоянный ток, Вт	пуск			
E207B. c10///. d	1/4"	10	1.5	0.15	15	15	12	8	6.5	3	NBR=B	-10... +90
E207C. c10///. d	3/8"	10	1.7	0.15	15	15	12	8	6.5	3		
E207C. c12///. d	3/8"	12	2.0	0.15	15	15	12	8	6.5	3		
E207D. c12///. d	1/2"	12	2.2	0.15	15	15	12	8	6.5	3	EPDM=E	< +140
E207E. c18///. d	3/4"	18	5.2	0.15	13	13	12	8	6.5	3		
E207F. c25///. d	1"	24	10.2	0.15	10	10	12	8	6.5	3	FPM=V	-10...+130
E207G. c38///. d	1 1/4"	38	18	0.15	10	10	20	15	10	2		
E207H. c38///. d	1 1/2"	38	21	0.15	10	10	20	15	10	2		
E207I. c50///. d	2"	50	36	0.15	10	10	20	15	10	2		

**Примечание:** \* с вставить код уплотнения: **B, E** или **V** например, E207CB10///30E  
 d вставить код катушки: **30A, 20E** или E207DE12///20E

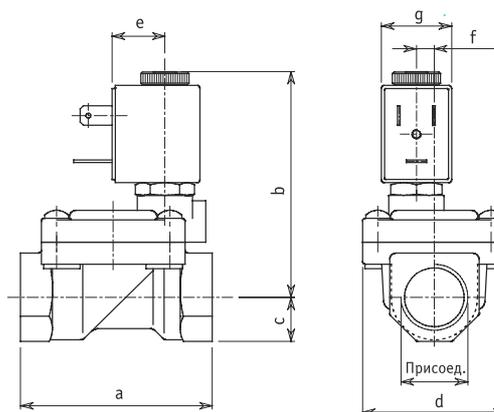
\*\* Параметры катушек см. в разделе 2.11. АКССУАРЫ на стр.2.41

**ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ:**



Регулятор скорости переключения для размеров 1 1/4" — 1 1/2" — 2" (опция)

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:**



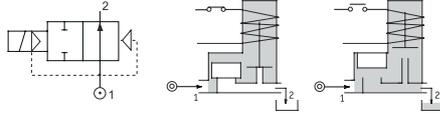
1. Гайка
2. Катушка
3. Плунжер в сборе
4. Арматурная трубка
5. Мембрана в сборе
6. Регулятор скорости переключения

Присоед. Ø	a	b	c	d	e	f	g	Масса, кг
1/4" BSP	47	64	11	32	16	—	22	0.25
3/8" BSP, D <sub>y</sub> =10 мм	47	64	11	32	16	—	22	0.22
3/8" BSP, D <sub>y</sub> =12 мм	60	73	14	45	16	6	22	0.45
1/2" BSP	60	73	14	45	16	6	22	0.40
3/4" BSP	75	78	18	55	20	8.5	22	0.66
1" BSP	96	88	20	72	32	—	22	1.20
1 1/4" BSP	144	98	28	102	45	—	30	3.20
1 1/2" BSP	144	98	28	102	45	—	30	2.90
2" BSP	152	122	35	119	48	—	30	4.50



**ТИП 218**

2



2-х линейный нормально открытый клапан с сервоусилением.

**МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:**

Корпус клапана	латунь
Арматурная трубка	нержавеющая сталь (G1/4") латунь (G3/8" — G1/2")
Плунжер и сердечник	нержавеющая сталь
Пружина	нержавеющая сталь
Поршень сервоусилителя	латунь
Несущее кольцо поршня	фторопласт усиленный

**УПЛОТНЕНИЯ:**

Клапанная пара — PTFE (фторопласт)  
Остальные (манжета поршня, прокладки) — FPM

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:**

Прочность корпуса по давлению среды	40 Бар (4 МПа)
Максимальная вязкость пропускаемой жидкости	25сСт (мм <sup>2</sup> /с)
Допустимая температура внешней среды, °С:	
для катушки класса F	-10°... +55°С
для катушки класса H	-10°... +80°С

Продолжительность включения электромагнитной катушки — 100%  
Клапан комплектуется 2 типами электромагнитных катушек, которые различаются мощностью, что определяет величину рабочего давления. Исполнение по степени защиты IP65 (с электроразъемом).

**Монтаж клапана предпочтителен с расположением катушки сверху.**

**ВОЗМОЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ (опции)**

- исполнение латунного корпуса с покрытием никелем;
- взрывозащищенное исполнение катушки по нормам EExmIIТ4 тип 7.

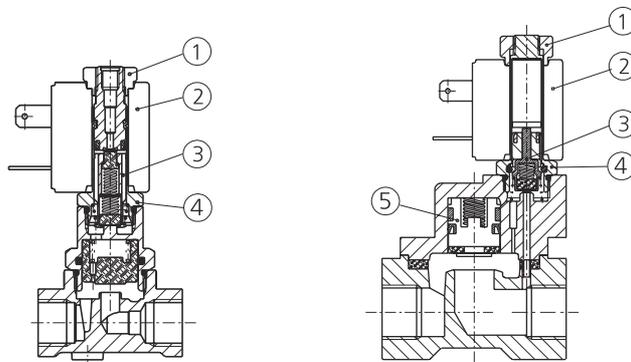
**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ**

Кодовое обозначение*	Присоединение, BSP	Условн. проход, D <sub>y</sub> , мм	KV, м <sup>3</sup> /час	Перепад давления, бар			Потребляемая мощность			Катушка**	Тип уплотнения, код	Диапаз. рабочей температуры, °С
				минимальный	максимальный	переменный ток	переменный ток	постоянный ток	постоянный ток			
E218BV12///. d	1/4"	5.2	0.47	0.3	21	16	12	8	6,5	3	FPM,	-10... +130
E218CV12///. d	3/8"	12	2	1	16	16	12	8	6,5	3	PTFE	
E218DV12///. d	1/2"	12	2.2	1	16	16	12	8	6,5	3	PTFE	

**Примечание:** \* d вставить код катушки: : 30A, 30E      например, E218DV12///30E

\*\* Параметры катушек см. в разделе 2.11. АКСЕССУАРЫ на стр.2.41

**ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ:**

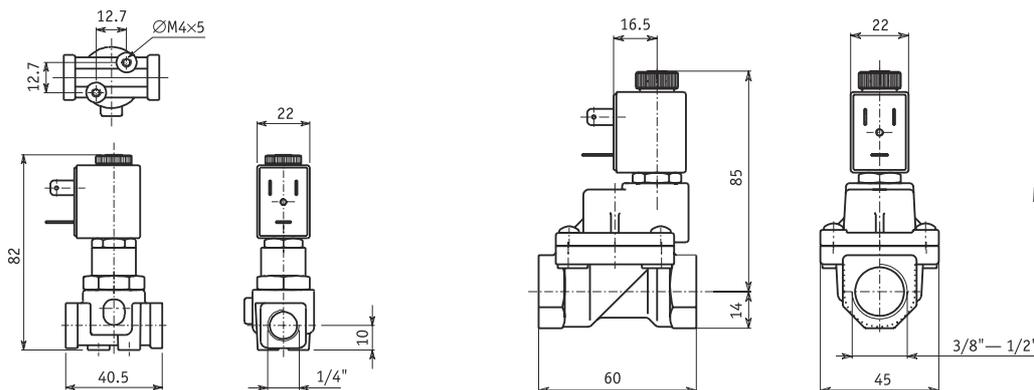


1. Гайка
2. Катушка
3. Плунжер в сборе
4. Арматурная трубка
5. Поршень в сборе

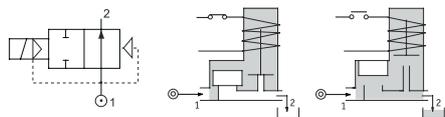
1/4"

3/8" — 1/2"

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:**



Масса 0.52 кг (1/4")  
0.57 кг (3/8" — 1/2")



2-х линейный нормально открытый клапан с сервоусилением.

**МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:**

Корпус клапана	латунь
Арматурная трубка	латунь
Плунжер и сердечник	нержавеющая сталь
Пружина	нержавеющая сталь
Поршень сервоусилителя	латунь
Несущее кольцо поршня	фторопласт усиленный

**УПЛОТНЕНИЯ:**

Клапанная пара	PTFE (фторопласт)
Остальные (манжета поршня, прокладки)	FPM

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:**

Прочность корпуса по давлению среды	40 Бар (4 МПа)
Максимальная вязкость пропускаемой жидкости	25сСт (мм <sup>2</sup> /с)
Допустимая температура внешней среды, °С:	
для катушки класса F	-10°... +55°С
для катушки класса H	-10°... +80°С

Продолжительность включения электромагнитной катушки — 100%

Клапан комплектуется 2 типами электромагнитных катушек, которые различаются мощностью, что определяет величину рабочего давления.

Исполнение по степени защиты IP65 (с электроразъемом).

**Монтаж клапана предпочтителен с расположением катушки сверху.**

**ВОЗМОЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ (опции)**

- исполнение латунного корпуса с покрытием никелем

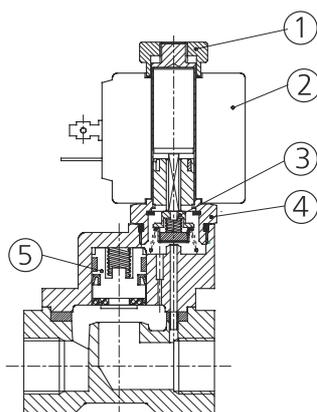
**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ**

Кодовое обозначение*	Присоединение, BSP	Условн. проход, Ду, мм	KV, м <sup>3</sup> /час	Перепад давления, бар			Потребляемая мощность			Катушка** типоразмер	Тип уплотнения, код C	Диапаз. рабочей температуры, °С
				мини-мальный	максимальный		переменный ток, ВА		постоянный ток, Вт			
					переменный ток	постоянный ток	пуск	удержание				
E219CW12///. d	3/8"	12	2	1	25	25	20	15	10	2	FPM, PTFE	-10... +130
E219DW12///. d	1/2"	12	2.2	1	25	25	20	15	10	2		

**Примечание:** \* d вставить код катушки: : 20A, 20E      например, E219DW12///20E

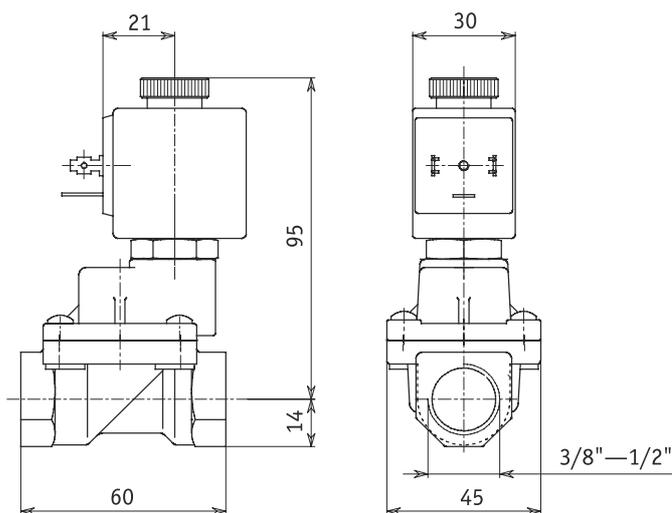
\*\* Параметры катушек см. в разделе 2.11. АКЦЕССУАРЫ на стр.2.41

**ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ:**



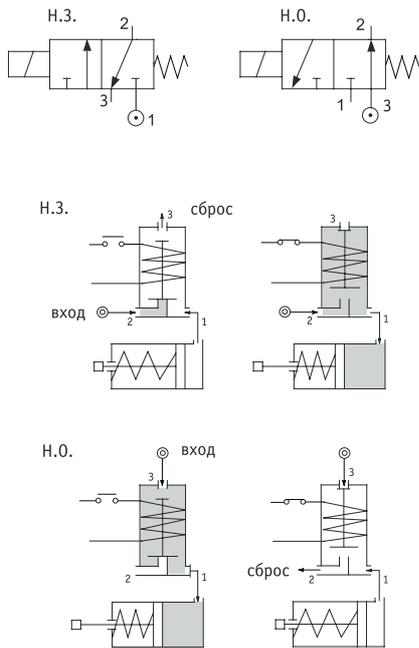
1. Гайка
2. Катушка
3. Плунжер в сборе
4. Арматурная трубка
5. Поршень в сборе

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:**



Масса 0.63 кг

## ТИП 304



3/2 клапан прямого действия.

### МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:

Корпус клапана	латунь
Арматурная трубка	латунь
Плунжер и сердечник	нержавеющая сталь
Пружина	нержавеющая сталь

### УПЛОТНЕНИЯ:

NBR, FPM и EPDM

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

Прочность корпуса по давлению среды	30 Бар (3 МПа)
Максимальная вязкость пропускаемой жидкости	25сСт (мм <sup>2</sup> /с)
Допустимая температура внешней среды, °C:	
для катушки класса F	-10°... +55°С
для катушки класса H	-10°... +80°С

Продолжительность включения электромагнитной катушки — 100%

Клапан комплектуется 2 типами электромагнитных катушек, которые различаются мощностью, что определяет величину рабочего давления.

Исполнение по степени защиты IP65 (с электроразъемом).

Монтаж клапана допускается в любом положении.

### ВОЗМОЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ (опции)

- исполнение латунного корпуса с покрытием никелем;
- взрывозащищенное исполнение катушки по нормам EExmIIT4 тип 7.

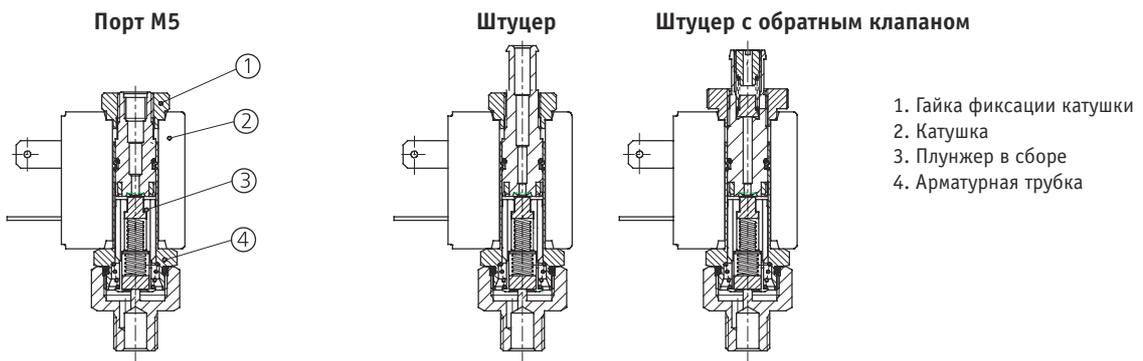
### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ

Кодовое обозначение*	Присоединение, BSP	Условн. проход, D <sub>y</sub> , мм	KV, м <sup>3</sup> /час	Перепад давления, бар			Потребляемая мощность			Катушка**	Тип уплотнения, код C	Диапаз. рабочей температуры, °C
				минимальный	максимальный		переменный ток, ВА	удержание	постоянный ток, Вт			
					переменный ток	постоянный ток						
<i>Нормально закрытый Н.З.</i>											NBR=B	-10...+90
E304A. c15///. d	1/8"	1.5	0.06	0	10	10	12	8	6.5	3	EPDM=E	<+140
<i>Нормально открытый Н.О.</i>											FPM=V	-10...+130
E304A. c15/S/. d	1/8"	1.5	0.06	0	10	10	12	8	6.5	3		

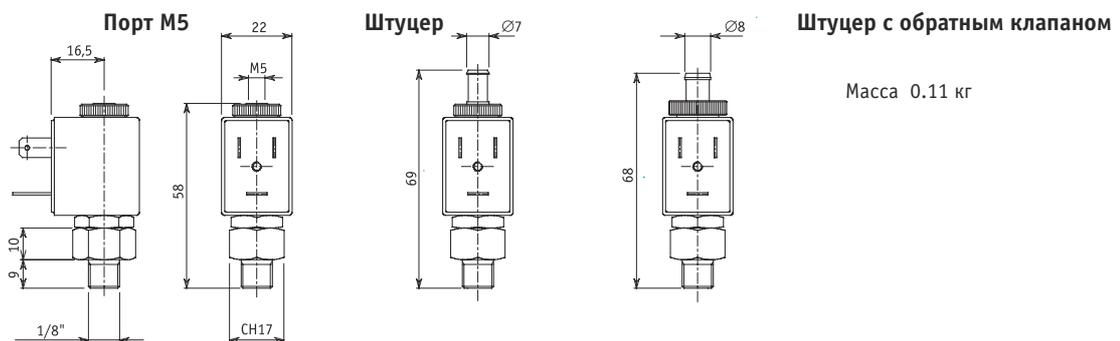
**Примечание:** \* с вставить код уплотнения: **B, E** или **V** например, **E304AB15///30E**  
d вставить код катушки: **: 30A, 30B** или **E304AE15///30B**

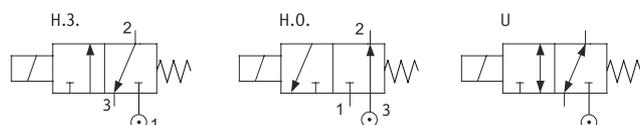
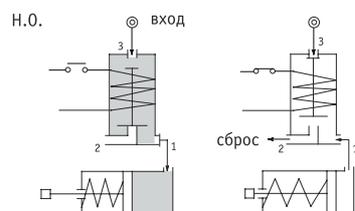
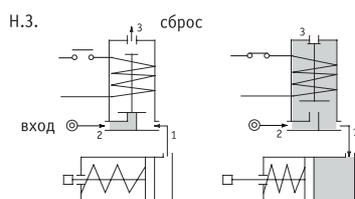
\*\* Параметры катушек см. в разделе 2.11. АКССУАРЫ на стр.2.41

### ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ:



### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:





3/2 универсальный клапан прямого действия.

**МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:**

Корпус клапана	латунь
Арматурная трубка	латунь
Плунжер и сердечник	нержавеющая сталь
Пружина	нержавеющая сталь

**УПЛОТНЕНИЯ:**

NBR, FPM и EPDM

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:**

Прочность корпуса по давлению среды	30 Бар (3 МПа)
Максимальная вязкость пропускаемой жидкости	25сСт (мм <sup>2</sup> /с)
Допустимая температура внешней среды, °С:	
для катушки класса F	-10°... +55°С
для катушки класса H	-10°... +80°С

Продолжительность включения электромагнитной катушки — 100%  
 Клапан комплектуется 2 типами электромагнитных катушек, которые различаются мощностью, что определяет величину рабочего давления.  
 Исполнение по степени защиты IP65 (с электроразъемом).

Монтаж клапана допускается в любом положении.

**ВОЗМОЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ (опции)**

- ручное дублирование;
- исполнение латунного корпуса с покрытием никелем;
- взрывозащищенное исполнение катушки по нормам EExmIIТ4 тип 7;
- исполнение с катушкой тип 4 для работы с высоким давлением.

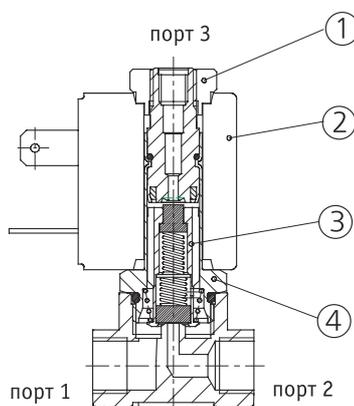
**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ**

Кодовое обозначение*	Присоединение, BSP	Условн. проход, Ду, мм	KV, м <sup>3</sup> /час	Перепад давления, бар			Потребляемая мощность		Катушка**	Тип уплотнения, код C	Диапаз. рабочей температуры, °С	
				мини-мальный	максимальный переменный ток	максимальный постоянный ток	переменный ток, ВА	постоянный ток, Вт				
<i>Нормально закрытый Н.З.</i>												
E305A. c12///. d	1/8"	1.2 / 1.5	0.04	0	15	15	12	8	6.5	3	NBR=B EPDM=E FPM=V	-10...+90  <+140 -10...+130
E305A. c15///. d	1/8"	1.5 / 1.5	0.06	0	10	10	12	8	6.5	3		
E305A. c20///. d	1/8"	2.0 / 1.7	0.09	0	6	6	12	8	6.5	3		
<i>Нормально открытый Н.О.</i>												
E305A. c15/S/. d	1/8"	1.5 / 1.5	0.06	0	10	10	12	8	6.5	3	FPM=V	-10...+130
E305A. c17/S/. d	1/8"	1.7 / 2.0	0.07	0	6	6	12	8	6.5	3		
<i>Универсальный U.</i>												
E305A. c15/G/. d	1/8"	1.5 / 1.5	0.06	0	6	6	12	8	6.5	3		

**Примечание:** \* c вставить код уплотнения: **B, E** или **V** например, **E305AB15///30E**  
 d вставить код катушки: **: 30A, 30B** или **E305AE15///30B**

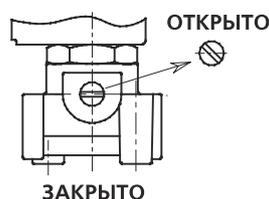
\*\* Параметры катушек см. в разделе 2.11. АКСЕССУАРЫ на стр.2.41

**ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ:**

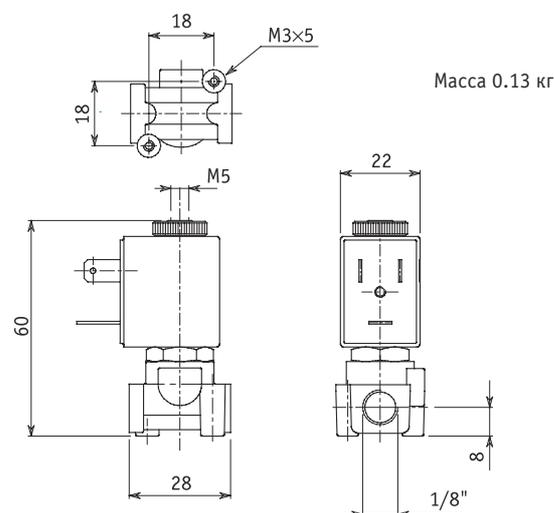


1. Гайка фиксации катушки
2. Катушка
3. Плунжер в сборе
4. Арматурная трубка

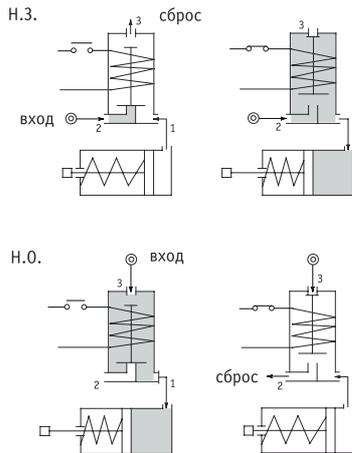
**РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ:**



**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:**



**ТИП 306**



3/2 универсальный клапан прямого действия.

**МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:**

Корпус клапана	латунь
Арматурная трубка	нержавеющая сталь
Плунжер и сердечник	нержавеющая сталь
Пружина	нержавеющая сталь

**УПЛОТНЕНИЯ:**

NBR, FPM и EPDM

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:**

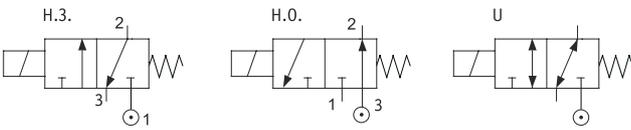
Прочность корпуса по давлению среды	30 Бар (3 МПа)
Максимальная вязкость пропускаемой жидкости	25сСт (мм <sup>2</sup> /с)
Допустимая температура внешней среды, °C:	
для катушки класса F	-10°... +55°C
для катушки класса H	-10°... +80°C

Продолжительность включения электромагнитной катушки — 100%  
 Клапан комплектуется 2 типами электромагнитных катушек, которые различаются мощностью, что определяет величину рабочего давления.  
 Исполнение по степени защиты IP65 (с электроразъемом).

Монтаж клапана допускается в любом положении.

**ВОЗМОЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ (опции)**

- ручное дублирование;
- исполнение латунного корпуса с покрытием никелем;
- седло клапана из нержавеющей стали.



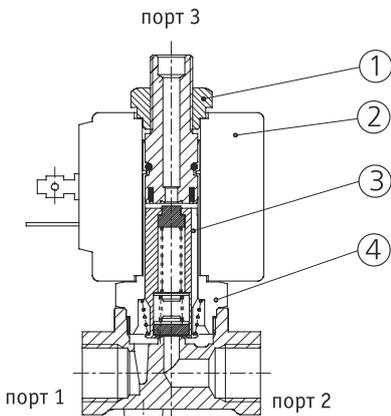
**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ**

Кодовое обозначение*	Присоединение, BSP	Условн. проход, D <sub>y</sub> , мм	KV, м <sup>3</sup> /час	Перепад давления, бар			Потребляемая мощность			Катушка**	Тип уплотнения, код C	Диапаз. рабочей температуры, °C
				мини-мальный	максимальный		переменный ток, ВА	постоянный ток, Вт	типоразмер			
					переменный ток	постоянный ток						
<i>Нормально закрытый Н.З.</i>												
E306A. c15///. d	1/8"	1.5 / 2.4	0.07	0	20	20	20	15	10	2	NBR=B EPDM=E FPM=V	-10...+90 <+140 -10...+130
E306A. c20///. d	1/8"	2.0 / 2.4	0.11	0	13	13	20	15	10	2		
E306A. c25///. d	1/8"	2.5 / 2.4	0.16	0	10	10	20	15	10	2		
E306B. c15///. d	1/4"	1.5 / 2.4	0.07	0	20	20	20	15	10	2		
E306B. c20///. d	1/4"	2.0 / 2.4	0.11	0	13	13	20	15	10	2		
E306B. c25///. d	1/4"	2.5 / 2.4	0.16	0	10	10	20	15	10	2		
<i>Нормально открытый Н.О.</i>												
E306B. c24/S/. d	1/4"	2.4 / 2.5	0.16	0	9	9	20	15	10	2		
E306B. c29/S/. d	1/4"	2.9 / 2.5	0.20	0	6.5	6.5	20	15	10	2		
<i>Универсальный U.</i>												
E306B. c25/G/. d	1/4"	2.5 / 2.4	0.16	0	6	4	20	15	10	2		

**Примечание:** \* c вставить код уплотнения: B, E или V      например, E306AB15///20E  
 d вставить код катушки: : 20A, 202      или E306AE15///20B

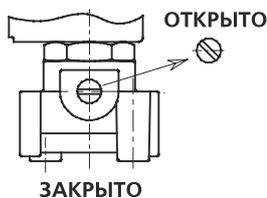
\*\* Параметры катушек см. в разделе 2.11. АКССУАРЫ на стр.2.41

**ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ:**

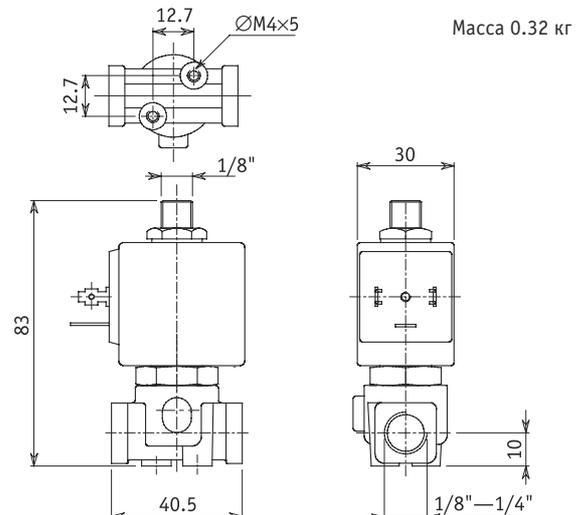


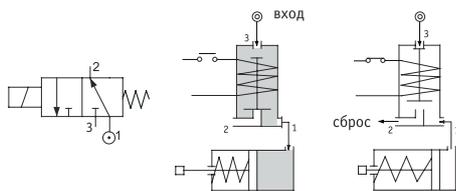
1. Гайка фиксации катушки
2. Катушка
3. Плунжер в сборе
4. Арматурная трубка

**РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ:**



**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:**





**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:**

Прочность корпуса по давлению среды	30 Бар (3 МПа)
Максимальная вязкость пропускаемой жидкости	25сСт (мм <sup>2</sup> /с)
Допустимая температура внешней среды, °С:	
для катушки класса F	-10°... +55°С
для катушки класса H	-10°... +80°С

Продолжительность включения электромагнитной катушки — 100%  
 Клапан комплектуется 2 типами электромагнитных катушек, которые различаются мощностью, что определяет величину рабочего давления.  
 Исполнение по степени защиты IP65 (с электроразъемом).

**Монтаж клапана допускается в любом положении.**

**ВОЗМОЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ (опции)**

- исполнение латунного корпуса с покрытием никелем;
- взрывозащищенное исполнение катушки по нормам ЕExmIIT4 тип 7.

3/2 нормально открытый клапан прямого действия.

**МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:**

Корпус клапана	латунь
Арматурная трубка	латунь
Плунжер и сердечник	нержавеющая сталь
Пружина	нержавеющая сталь

**УПЛОТНЕНИЯ:**

NBR, FPM и EPDM

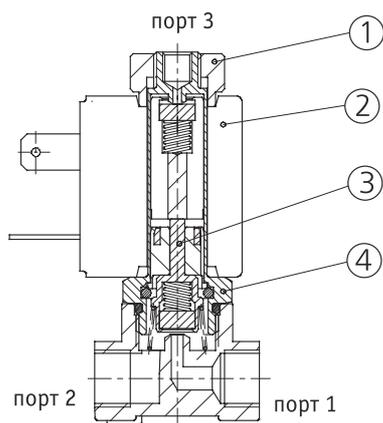
**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ**

Кодовое обозначение*	Присоединение, BSP	Условн. проход, Ду, мм	KV, м <sup>3</sup> /час	Перепад давления, бар			Потребляемая мощность			Катушка** типоразмер	Тип уплотнения, код с	Диапаз. рабочей температуры, °С
				мини-мальный	максимальный	переменный ток	переменный ток	постоянный ток	переменный ток, ВА			
E307A. c12///. d	1/8"	1.2 / 1.2	0.04	0	12	8	12	8	6.5	3	NBR=B EPDM=E	-10...+90 <+140
E307A. c15///. d	1/8"	1.5 / 1.2	0.06	0	9	6	12	8	6.5	3	FPM=V	-10...+130

**Примечание:** \* с вставить код уплотнения: **B, E** или **V** например, E307AB15///30E  
 d вставить код катушки: : **30A, 30B** или E307AE15///30B

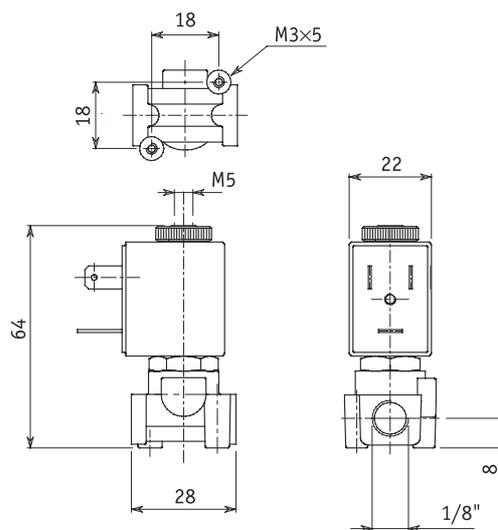
\*\* Параметры катушек см. в разделе 2.11. АКССУАРЫ на стр.2.41

**ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ:**



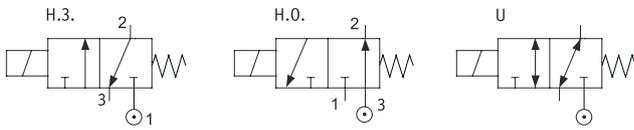
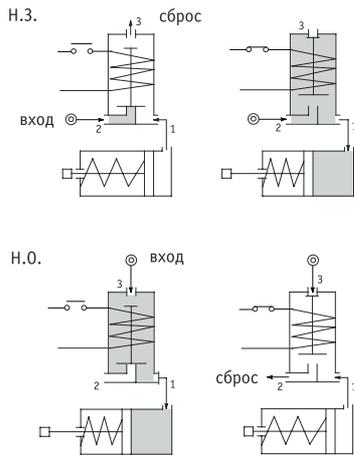
1. Гайка фиксации катушки
2. Катушка
3. Плунжер в сборе
4. Арматурная трубка

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:**



Масса 0.13 кг

**ТИП 310**



3/2 универсальный клапан прямого действия.

**МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:**

Корпус клапана	нержавеющая сталь
Арматурная трубка	нержавеющая сталь
Плунжер и сердечник	нержавеющая сталь
Пружина	нержавеющая сталь

**УПЛОТНЕНИЯ:**

NBR, FPM и EPDM

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:**

Прочность корпуса по давлению среды	30 Бар (3 МПа)
Максимальная вязкость пропускаемой жидкости	25сСт (мм <sup>2</sup> /с)
Допустимая температура внешней среды, °С:	
для катушки класса F	-10°... +55°С
для катушки класса H	-10°... +80°С

Продолжительность включения электромагнитной катушки — 100%  
 Клапан комплектуется 2 типами электромагнитных катушек, которые различаются мощностью, что определяет величину рабочего давления.  
 Исполнение по степени защиты IP65 (с электроразъемом).

**Монтаж клапана допускается в любом положении.**

**ВОЗМОЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ (опции)**

- специальные уплотнения.

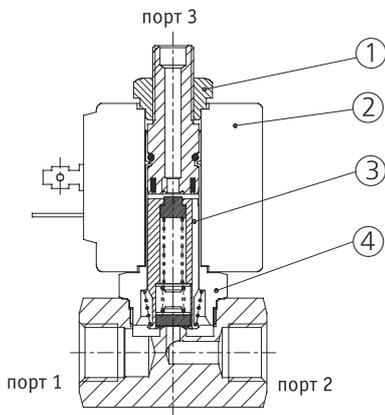
**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ**

Кодовое обозначение*	Присоединение, BSP	Условн. проход, Ду, мм	KV, м <sup>3</sup> /час	Перепад давления, бар			Потребляемая мощность			Катушка**	Тип уплотнения, код C	Диапаз. рабочей температуры, °С
				мини-мальный	максимальный	переменный ток	переменный ток	постоянный ток	переменный ток, ВА			
<i>Нормально закрытый Н.З.</i>												
E310V. c20///. d	1/4"	2.0 / 2.4	0.11	0	13	13	20	15	10	2	NBR=B	-10...+90
E310V. c25///. d	1/4"	2.5 / 2.4	0.16	0	10	10	20	15	10	2		
<i>Нормально открытый Н.О.</i>												
E310V. c24/S/. d	1/4"	2.4 / 2.5	0.16	0	9	9	20	15	10	2	EPDM=E	<+140
E310V. c29/S/. d	1/4"	2.9 / 2.5	0.20		6.5	6.5	20	15	10	2	FPM=V	-10...+130
<i>Универсальный U.</i>												
E310V. c25/G/. d	1/4"	2.5 / 2.4	0.16	0	6	4	20	15	10	2		

**Примечание:** \* с вставить код уплотнения: **B, E** или **V** например, **E310VB25///20E**  
 d вставить код катушки: : **20A, 20Z** или **E310VE25///20B**

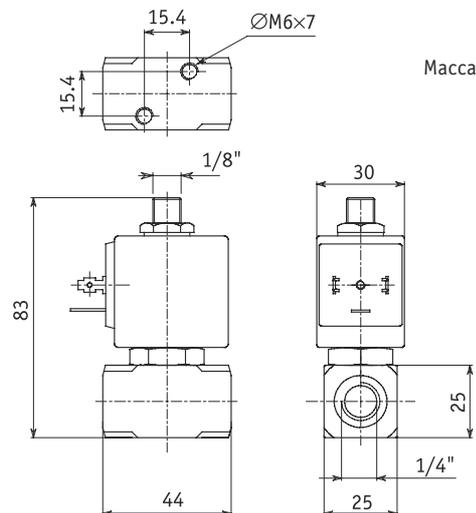
\*\* Параметры катушек см. в разделе 2.11. АКССУАРЫ на стр.2.41

**ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ:**

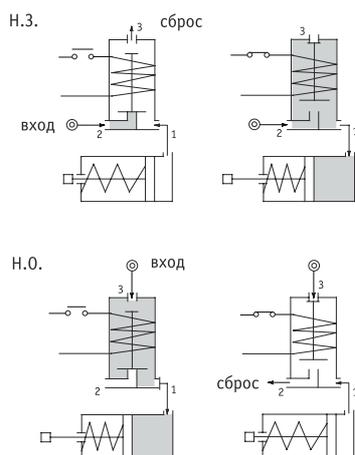


1. Гайка фиксации катушки
2. Катушка
3. Плунжер в сборе
4. Арматурная трубка

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:**



Масса 0.36 кг



3/2 универсальный клапан прямого действия.

**МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:**

Корпус клапана	нержавеющая сталь
Арматурная трубка	нержавеющая сталь
Плунжер и сердечник	нержавеющая сталь
Пружина	нержавеющая сталь

**УПЛОТНЕНИЯ:**

NBR, FPM и EPDM

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:**

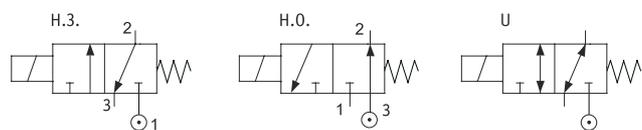
Прочность корпуса по давлению среды	30 Бар (3 МПа)
Максимальная вязкость пропускаемой жидкости	25сСт (мм <sup>2</sup> /с)
Допустимая температура внешней среды, °C:	
для катушки класса F	-10°... +55°С
для катушки класса H	-10°... +80°С

Продолжительность включения электромагнитной катушки — 100%  
 Клапан комплектуется 2 типами электромагнитных катушек, которые различаются мощностью, что определяет величину рабочего давления.  
 Исполнение по степени защиты IP65 (с электроразъемом).

**Монтаж клапана допускается в любом положении.**

**ВОЗМОЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ (опции)**

- специальные уплотнения;
- взрывозащищенное исполнение катушки по нормам EExmIIT4 тип 7.



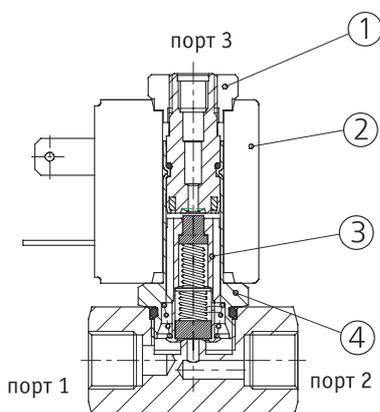
**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ**

Кодовое обозначение*	Присоединение, BSP	Условн. проход, Ду, мм	KV, м <sup>3</sup> /час	Перепад давления, бар			Потребляемая мощность			Катушка** типоразмер	Тип уплотнения, код C	Диапаз. рабочей температуры, °C
				мини-мальный	максимальный	переменный ток	переменный ток, ВА	постоянный ток, Вт				
<i>Нормально закрытый Н.З.</i>												
E311A. c12///. d	1/8"	1.2 / 1.5	0.04	0	15	15	12	8	6.5	3	NBR=B	-10...+90
E311A. c15///. d	1/8"	1.5 / 1.7	0.06	0	10	10	12	8	6.5	3		
E311A. c20///. d	1/8"	2.0 / 1.7	0.09	0	6	6	12	8	6.5	3		
<i>Нормально открытый Н.О.</i>												
E311A. c15/S/. d	1/8"	1.5 / 1.5	0.06	0	10	10	12	8	6.5	3	EPDM=E	<+140
E311A. c17/S/. d	1/8"	1.7 / 2.0	0.07	0	6	6	12	8	6.5	3		
<i>Универсальный U.</i>												
E311A. c15/G/. d	1/8"	1.5 / 1.5	0.06	0	6	6	12	8	6.5	3	FPM=V	-10...+130

**Примечание:** \* с вставить код уплотнения: **B, E** или **V** например, E311AB15///30E  
 d вставить код катушки: **: 30A, 302** или E311AE15///30B

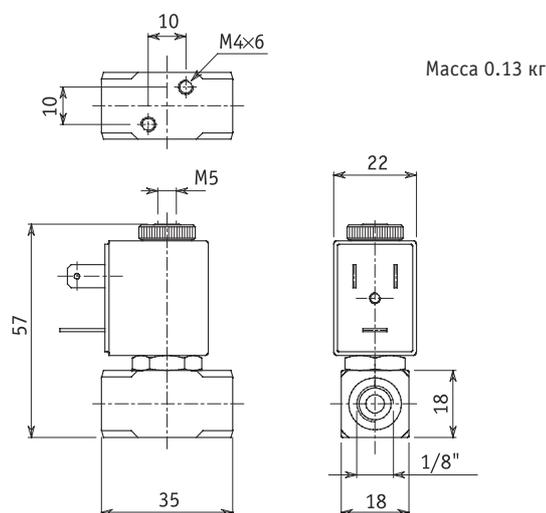
\*\* Параметры катушек см. в разделе 2.11. АКСЕССУАРЫ на стр.2.41

**ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ:**

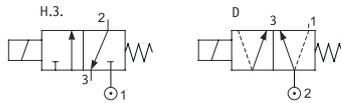


1. Гайка фиксации катушки
2. Катушка
3. Плунжер в сборе
4. Арматурная трубка

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:**



## ТИП 330



2

3/2 универсальный клапан прямого действия с «сухим» плунжером.

**ВНИМАНИЕ! Никаких металлов в контакте с рабочим потоком!**

### МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:

Корпус клапана пластик

### УПЛОТНЕНИЯ:

NBR

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

Прочность корпуса по давлению среды 2 Бар (0,2 МПа)  
 Максимальная вязкость пропускаемой жидкости 25Сст (мм<sup>2</sup>/с)  
 Допустимая температура внешней среды, °С: -10°... +55°С  
 Продолжительность включения электромагнитной катушки — 100%  
 Клапан комплектуется 2 типами электромагнитных катушек, которые различаются мощностью, что определяет величину рабочего давления.  
 Исполнение по степени защиты IP65 (с электроразъемом).  
**Монтаж клапана допускается в любом положении.**

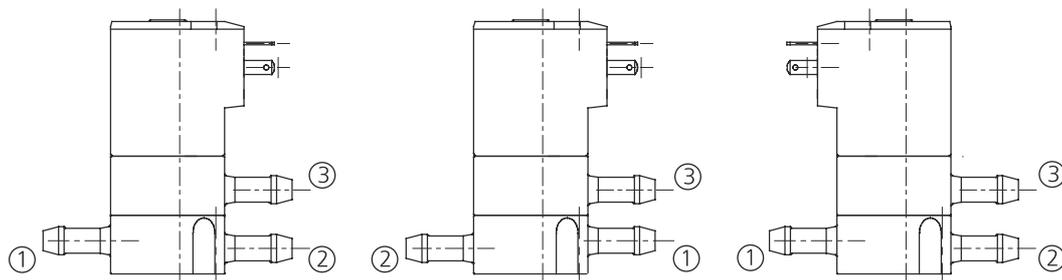
### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ

Кодовое обозначение*	Присоединение, мм	Условн. проход, D <sub>y</sub> , мм	KV, м <sup>3</sup> /час	Перепад давления, бар		Потребляемая мощность			Напряжение		Тип уплотнения	Код разъема
				минимальный	максимальный	переменный ток, ВА		постоянный ток, Вт	постоянное	переменное		
						пуск	удержание					
E330PB32/ ∅106620	5.5	3.2	0.2	0	0.4	6.5	4.5	—	230	—	NBR	315.11.00
D330PB32/ ∅111140	5.5	3.2	0.2	0	0.4	—	—	4	—	12		
D330PB32/ ∅111150	5.5	3.2	0.2	0	0.4	—	—	4	—	24		

Примечание: \* с Вставить код варианта конфигурации: D, I, или R

например, E330PB32/I/106620  
D330PB32/D/111140

### ВАРИАНТЫ КОНФИГУРАЦИИ:



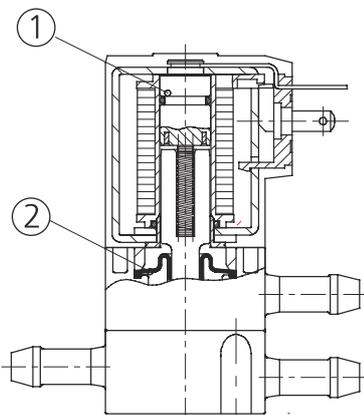
3/2 Н.3., код I

3/2 переключатель, код D

3/2 Н.3. , код R

I — стандартная конфигурация 3/2 нормально закрытого клапана.  
 R — конфигурация 3/2 Н.3. стандартного клапана с выводами катушки в противоположную сторону.  
 D — конфигурация 3/2 клапана для переключения потока жидкости или газа.

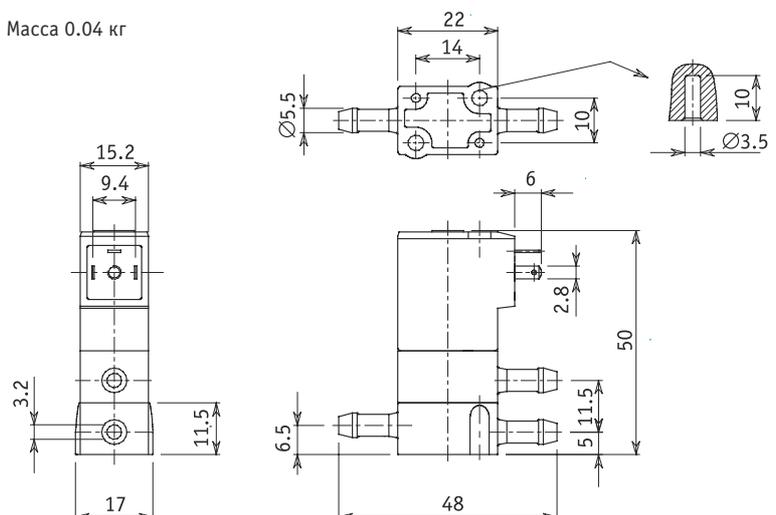
### ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ:



1. Катушка  
2. Диафрагма

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:

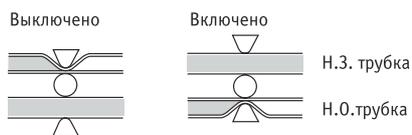
Масса 0.04 кг



## ТИП 700



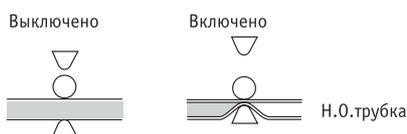
### Исполнение с 2-мя трубками



1 или 2-х трубчатый «пережимной» клапан.

**ВНИМАНИЕ! Только трубка контактирует с рабочим потоком!  
Засорение клапана исключено!  
Рабочий поток может менять направление своего движения!**

### Исполнение с Н.О. трубкой



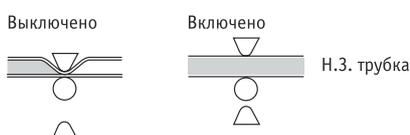
### МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ:

Корпус клапана	анодированный алюминиевый сплав
Ярмо	высокопрочный пластик
Пружина	нержавеющая сталь
Плунжер и сердечник	нержавеющая сталь
Арматурная трубка	никелированная латунь
Фланец монтажный	нержавеющая сталь

### Трубки:

**использовать мягкие трубки с твердостью по Шору 55°Sh A ±3°**

### Исполнение с Н.З. трубкой



### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

Максимальная вязкость пропускаемой жидкости	65сСт (мм²/с)
Допустимая температура внешней среды, °С:	-10°... +40°С
Продолжительность включения электромагнитной катушки - 100%	
Исполнение по степени защиты IP65 (с электроразъемом).	

**Монтаж клапана предпочтителен с расположением катушки сверху.**

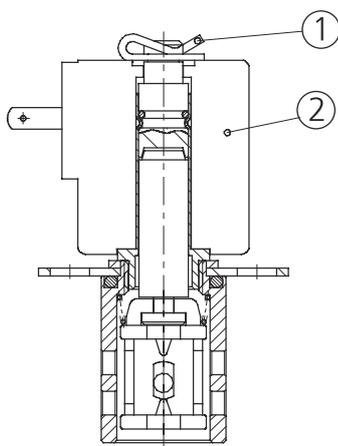
### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КЛАПАНОВ

Кодовое обозначение*	Трубка		Усилие пережима, Н	Исполнение	Катушка**		Код разъема
	∅ внешн. (+0,2)мм	минимальн. толщина стенки, мм			типо-размер	мощность	
D710/30/ d	3	0.7	2.5	1 трубка Н.З.	6	8	315.11.00
D720/30/ d	3	0.7	2.5	1 трубка Н.О.	6	4	
D730/30/ d	3	0.7	2.5	2 трубки (1 Н.З. + 1 Н.О.)	6	4	

**Примечание:** \* d вставить код катушки: **60014** или др. например, D710/30/60014

\*\* Параметры катушек см. в разделе 2.11. АКСЕССУАРЫ на стр.2.41

### ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАПЧАСТИ:



1. Клипса фиксации катушки
2. Катушка

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:

