

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на клапан электромагнитный и предназначено для ознакомления потребителя с основными характеристиками, устройством, правилами монтажа и эксплуатации, соблюдение которых обеспечит использование возможностей клапана в течение всего срока службы. Необходимо ознакомиться с данным руководством перед началом монтажа и эксплуатации.

НАЗНАЧЕНИЕ

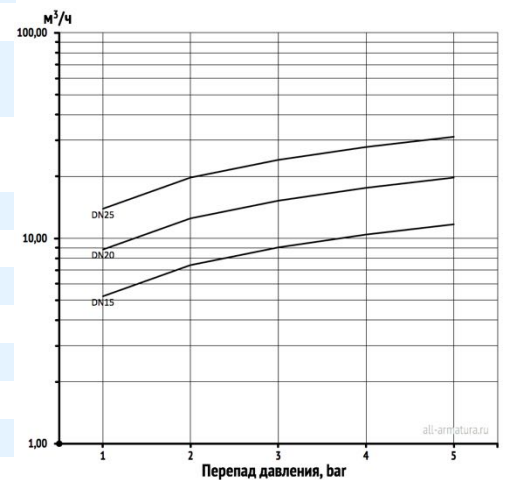
Клапан электромагнитный 2/2 ходовой предназначен для дистанционного управления потоком среды на трубопроводе.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Принцип работы	прямого действия
Диаметр номинальный, DN (Ду)	15; 20; 25
Давление номинальное, PN (Ру)	10 bar (1000 кПа)
Исполнение	нормально открытый (НО), без напряжения открыт
Конструкция	мембранный
Присоединение	резьба G ISO228/1
Перепад давления, ΔP	0...5 bar (0...500 кПа)
Материал корпуса	пластик
Рабочая среда	жидкости и газы, нейтральные к применяемым материалам
Уплотнение и температура среды	NBR: -10...+80 °C FKM: -20...+120 °C EPDM: -20...+130 °C
Температура окружающей среды	0...+65 °C, при φ 95%, без конденсата
Вязкость среды, max	20 cSt
Номинальное напряжение	переменное (AC): 24 V; 110 V; 220/230 V 50/60 Hz постоянное (DC): 12 V; 24 V
Потребляемая мощность	переменное (AC): 33 V·A постоянное (DC): 20 W
Продолжительность включения	ED 100%
Класс защиты	IP65
Допуск по напряжению	±10%
Катушка	заменяемая, с поворотом на 360° и фиксацией
Изоляция катушки	усиленное стекловолокно, класс F (до 155 °C)
Подключение	коннектор 3 PIN в комплекте, кабель d 6-8 мм
Срок службы	10 лет
Гарантия	24 месяца



Клапан электромагнитный LV125



Расходная характеристика

ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ

DN (Ду)	15	20	25
Kv, м³/ч	5,22	8,82	13,92

Пропускная способность указана для воды при 20 °C и ΔP 1 bar

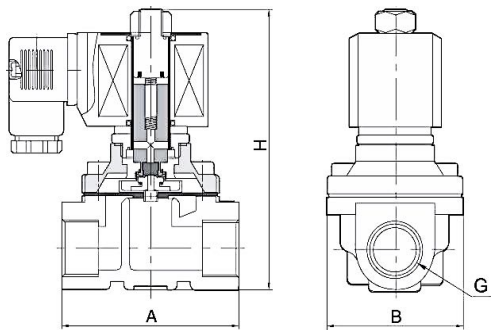
УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Электромагнитный клапан прямого действия состоит из следующих основных деталей: корпуса из пластика, штока из нержавеющей стали и электромагнитной катушки. В корпусе расположена мембрана из эластомера, которая меняет свою форму, открывая или закрывая проходное сечение. В штоке клапана расположен плунжер, который перемещается под действием пружины и магнитного поля, формируемого катушкой.

Нормальное положение клапана – открытое (НО). Рабочая среда проходит через клапан. При подключении электропитания к катушке плунжер выталкивается из штока клапана и толкает мембрану. Мембрана опускается, герметично закрывая проходное сечение. При отключении электропитания плунжер перемещается в шток, мембрана поднимается в нормально открытое положение. Для удержания закрытого положения клапана требуется долговременно подавать электропитание на катушку.

Клапан прямого действия подходит для систем с давлением и без давления (самотек). Для подключения кабеля на катушке предусмотрен фиксируемый коннектор.

ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Резьба	АхВхН, мм	Масса, кг
G ½	69x57x133	0,45
G ¾	73x57x140	0,83
G 1	99x77x146	0,67

МОНТАЖ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Муфтовый электромагнитный клапан устанавливается на горизонтальный участок трубопровода в вертикальном положении, катушкой вверх. Перед началом работ необходимо очистить трубопровод, так как попадание инородных частиц во внутренние полости клапана могут привести к выходу его из строя. Рекомендуется фильтрация рабочей среды перед клапаном, с ячейкой сетки не более 0,25 мм.

ВНИМАНИЕ! Перед началом монтажа убедитесь, что параметры рабочей среды соответствуют характеристикам клапана.

Подача рабочей среды в клапан односторонняя, в соответствии со стрелкой на корпусе, или указателем «IN» – вход, «OUT» – выход. Трубопровод с обеих сторон клапана должен быть зафиксирован. Резьбовые соединения должны быть выполнены герметично, по виткам резьбы, соответствующим уплотнительным материалом. Монтаж клапана в местах с образованием конденсата не допускается.

Не используйте чрезмерное усилие при затяжке. Для предотвращения эффекта кавитации и гидравлического удара, не следует уменьшать сечение трубы, на расстоянии 10 DN до клапана и 5 DN после электромагнитного клапана.

ВНИМАНИЕ! Перед началом подключения в электрическую цепь убедитесь, что параметры электропитания соответствуют параметрам катушки. Обесточьте электрическую цепь и убедитесь в невозможности ее случайного включения.

Открутите фиксирующий винт и снимите коннектор. Открутите гайку на кабельном вводе и подключите кабель к клеммам коннектора. Катушка имеет три клеммы, две – для подключения источника питания (без соблюдения полярности), третья – для подключения заземления. Закрутите гайку кабельного ввода. Место ввода кабеля должно быть надежно изолировано, для соблюдения класса защиты.

Питающий кабель следует монтировать с некоторым запасом по длине (с образованием петли), для возможности отключения коннектора. Наденьте коннектор на катушку и закрутите фиксирующий винт. Перед вводом клапана в эксплуатацию следует проверить правильность подключения, подав на клапан электропитание. Должен раздаться щелчок от перемещения плунжера в штоке.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Хранение и транспортировка клапана должны осуществляться в заводской упаковке, в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51908-2002. Допущенный к монтажу и эксплуатации персонал необходимо ознакомить с требованиями техники безопасности и данным руководством. Электромагнитная катушка и корпус клапана в процессе продолжительной работы может нагреваться. Не допускается прикасаться к клапану во время работы, без средств защиты. Любые работы следует производить только при выключенном электропитании.

- Запрещается производить монтаж и демонтаж клапана, при наличии рабочей среды в трубопроводе;
- Запрещается подключение электропитания к катушке, снятой с электромагнитного клапана;
- Запрещается эксплуатация электромагнитного клапана во взрывоопасной атмосфере и системах, подверженных вибрации;
- Для предотвращения короткого замыкания и выхода клапана из строя попадание воды в соединения не допускается;
- Запрещено эксплуатировать клапан при параметрах, не соответствующих характеристикам клапана.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель (поставщик) несет гарантийные обязательства в течение 18 месяцев, с момента ввода клапана в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с момента поставки. Средний срок службы 10 лет. В течении гарантийного срока бесплатно устраняются дефекты, возникшие по вине изготовителя, или производится обмен на новый клапан.

Гарантия не предусматривает возмещение материального ущерба или травм, возникших в результате нарушения монтажа и эксплуатации клапана. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случае:

- Несоблюдения требований хранения, транспортировки, монтажа и эксплуатации;
- Механических повреждений, наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию и воздействия вибрации;
- Образования осадка, налета, отложения, кристаллизации, засорения внутренних полостей клапана, затрудняющих перемещение подвижных частей, а также при наличии следов воздействия веществ, агрессивных к применяемым материалам;
- Наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- Эксплуатации клапана при параметрах, несоответствующих заявленным характеристикам.

Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, не ухудшающих качество электромагнитного клапана, при этом масса не может отличаться от заявленной, более чем на 10%. Нагрев электромагнитной катушки не является дефектом.