



Паспорт

Клапан электромагнитный двухходовой нормально закрытый непрямого действия с плавающей мембраной **1901-KBN**

1. Назначение изделия

Клапан электромагнитный двухходовой нормально закрытый непрямого действия с плавающей мембраной 1901-KBN (далее — клапан) предназначен для установки на трубопровод для открытия и перекрытия потока рабочей среды путем изменения площади проходного сечения трубопровода.

2. Устройство и принцип работы

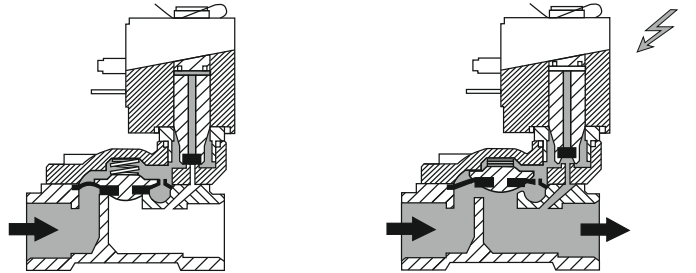
Клапан состоит из корпуса клапана с установленной на него трубкой сердечника, электромагнитной катушки, устанавливаемой на трубку сердечника (полный состав клапана см. в п. 7). Клапан имеет внутренние резьбовые соединения.

Принцип действия заключается в использовании давления рабочей среды для подъема/опускания мембраны, перекрывающей проходное отверстие клапана.

В нормальном положении мембрана клапана закрывает проходное отверстие, а среда оказывает одинаковое давление на мембрану сверху и снизу (см. Рисунок 1).

При подаче напряжения на электромагнитную катушку сердечник, поднимаясь по трубке сердечника, открывает пилотное отверстие клапана. Среда начинает выходить из клапана через пилотное отверстие, давление над мембраной становится меньше давления под мембраной, и, как следствие, мембрана поднимается (см. Рисунок 2).

Когда напряжение с катушки исчезает, сердечник опускается и закрывает пилотное отверстие. Рабочая среда снова скапливается внутри клапана и давит на мембрану сверху, закрывая ее.



3. Технические характеристики, зависящие от модификации

1901-KBN		
Размер резьбы		
1/2"	D	
3/4"	E	
1"	F	
1 1/4"	G	
1 1/2"	H	
2"	I	
Максимальное условное давление рабочей среды		
10 бар (фактическое давление см. в Таблице 2)	010	
16 бар (фактическое давление см. в Таблице 2)	016	
Диаметр проходного сечения, мм	...	
Напряжение катушки	...	

4. Общие технические характеристики

Исходное положение	нормально закрытый
Принцип действия	непрямого действия с плавающей мембраной
Рабочая температура окружающей среды	-10...+50 °С без образования конденсата
Рабочая среда	сжатый воздух, вода, светлые нефтепродукты, нейтральные жидкости и газы, пропиленгликоль
Допустимая температура рабочей среды	-10...+80°С
Максимальная вязкость рабочей среды	21 сСт (мм²/с)
Минимальное давление рабочей среды, бар	0,5
Максимальное давление рабочей среды, бар	см. Таблицу 2

Время открытия (закрытия), мс	с катушкой на переменный ток	с катушкой на постоянный ток
клапанов с размером резьбы 1/2" – 1"	30-70 (50-150)	15-35 (25-75)
клапанов с размером резьбы 1 1/4" – 2"	300 (до 1000)	150 (до 500)

Материалы основных деталей	
корпус клапана	латунь
уплотнения и мембрана	NBR
пружины	нержавеющая сталь
сердечник	нержавеющая сталь
трубка сердечника	латунь
седло	латунь

Функциональная схема

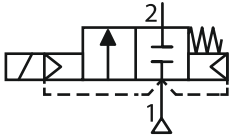


Таблица 1. Пропускная способность *

Артикул	Размер резьбы	Диаметр проходного сечения, мм	Расход среды	
			л/мин	м³/ч
1901-KBND016-120-.....	1/2"	12	65	3,9
1901-KBNE016-190-.....	3/4"	19	110	6,6
1901-KBNF016-250-.....	1"	25	180	10,8
1901-KBNG010-320-.....	1 1/4"	32	250	15
1901-KBNH010-400-.....	1 1/2"	40	390	23,4
1901-KBNI010-500-.....	2"	50	575	34,5

Примечание:

* Приведенные в таблице данные верны для среды с плотностью 1000 кг/м³ и вязкостью не более 21 сСт (мм²/с), протекающей через клапан при перепаде давления в 1 бар при температуре от 5 до 30 °С.

Таблица 2. Соответствие условного и фактического давления

Размер присоединительной резьбы	Род тока катушки клапана	Фактические значения давления, соответствующие условному, бар	
		10	16
1/2" - 1"	переменный	10	16
1/2" - 1"	постоянный	7,5	12
1 1/4" - 2"	переменный	10	-
1 1/4" - 2"	постоянный	7,5	-

5. Комплектность

Клапан	1 шт
Паспорт	1 шт (при поставке более 10 клапанов прилагается один паспорт на каждые 10 шт)

6. Габаритные размеры, мм

Тип клапана	Рис.	A	B	C	D	E	F	G	H	J
1/2"	3	66	37	23	68	29	48	74	87	105
3/4"		66	37	23	80	29	57	77	93	111
1"		66	37	23	91	29	67	83	107	125
1 1/4"		66	37	23	110	35	84	85	110	128
1 1/2"	4	66	37	23	125	35	119	98	128	148
2"		66	37	23	142	35	131	103	140	161

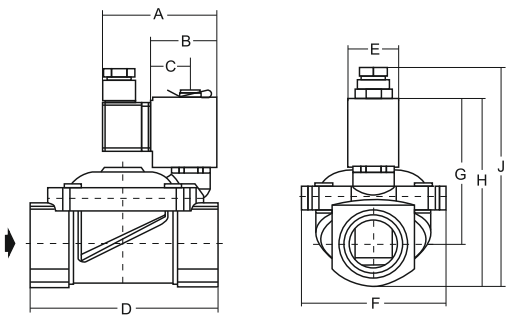


Рисунок 3

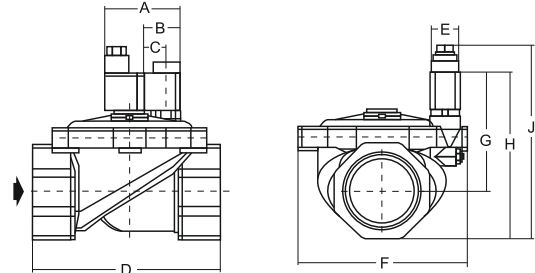
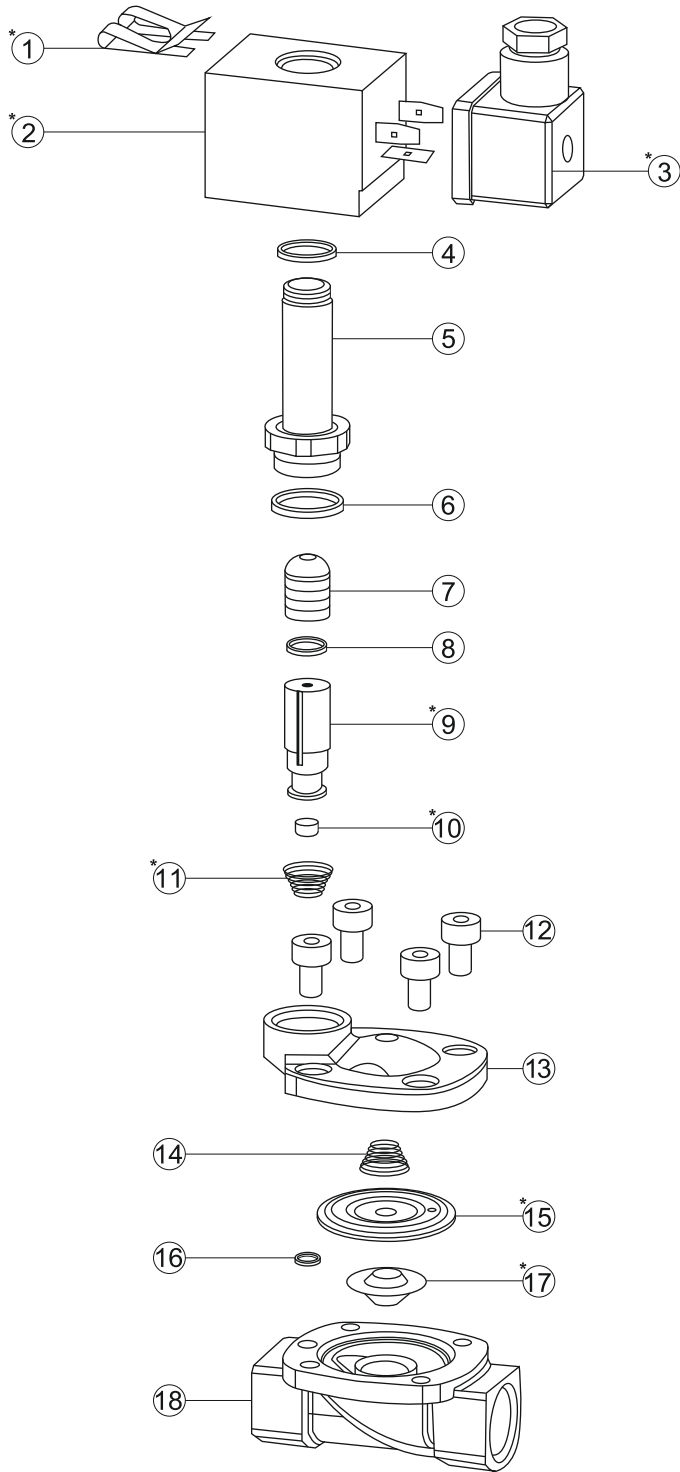


Рисунок 4

7. Состав



*Отмеченные детали доступны для заказа в качестве запасных частей.

- | | |
|---|---------------------------|
| 1 Зажим для фиксации электромагнитной катушки | 10 Уплотнение |
| 2 Электромагнитная катушка | 11 Пружина |
| 3 Разъем электрический | 12 Винт |
| 4 Уплотнительное кольцо | 13 Крышка корпуса клапана |
| 5 Трубка сердечника | 14 Пружина |
| 6 Уплотнительное кольцо | 15 Мембрана |
| 7 Заглушка | 16 Уплотнительное кольцо |
| 8 Кольцо смещения магнитного поля | 17 Жесткий центр мембраны |
| 9 Сердечник | 18 Корпус клапана |

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Дата продажи

20 г.

(заполняется продавцом)

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации — 12 месяцев.

В случае выхода клапана из строя в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, установки, эксплуатации и технического обслуживания поставщик обязуется осуществить его бесплатный ремонт или замену.

Условия прекращения гарантийных обязательств

Наличие следов вскрытия и манипуляций с внутренними компонентами клапана.

Наличие повреждений (химических и механических).

Правила отправки в сервисный центр

1) Заполните ремонтную карту, опишите проявление неисправности. Все пункты обязательны для заполнения.

2) Клапан и гарантийный талон с заполненной ремонтной картой необходимо доставить в ближайший сервисный центр.

Сервисные центры

г. Астрахань, ул. Ю. Селенского, д. 13 _____ (8512) 54-92-05

г. Белгород, ул. Студенческая, д. 19, оф. 104 _____ (4722) 31-70-33

г. Волгоград, ул. Пугачевская, д. 16, оф. 1006 _____ (8442) 97-91-18

г. Волжский, ул. Горького, д. 4 _____ (8443) 34-20-06

г. Воронеж, пр-кт Труда, д. 16 _____ (473) 246-07-89

г. Екатеринбург, ул. Ферганская, д. 16, оф. 106 _____ (343) 385-12-44

г. Казань, ул. Юлиуса Фучика, д. 135 _____ (843) 204-25-23

г. Краснодар, ул. М. Седина, д. 145/1 _____ (861) 255-97-54

г. Липецк, ул. С. Литаврина, д. 6А _____ (4742) 23-39-56

г. Нижний Новгород, ул. Куйбышева, д. 57 _____ (831) 218-00-96

г. Новороссийск, ул. Южная, д. 1А, оф. 17 _____ (8617) 76-45-66

г. Новосибирск, ул. Серебренниковская, д. 9 _____ (383) 209-04-31

г. Пермь, ул. С. Данщина, д. 4А, оф. 5 _____ (342) 237-16-16

г. Пятигорск, ул. Ермолова, д. 28/1 _____ (8793) 31-96-91

г. Ростов-на-Дону, пр-кт Ворошиловский, д. 6 _____ (863) 244-10-04

г. Санкт-Петербург, ул. 12-я Красноармейская, д. 12 _____ (812) 575-48-17

г. Саратов, ул. Е. И. Пугачева, д. 110 _____ (8452) 39-49-10

г. Ставрополь, ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 38/1 _____ (8652) 72-12-20

г. Чебоксары, ул. Декабристов, д. 18А _____ (8352) 28-06-28



* 2 0 2 4 0 0 6 0 3 8 0 0 1 1 9 1 1 5 *

РЕМОНТНАЯ
КАРТА

заполняется покупателем перед отправкой
в сервисный центр

Наименование организации _____

Адрес _____

Контактное лицо _____

Телефон _____

Проявление неисправности (опишите): _____

Неисправность проявляется постоянно/периодически
(нужное подчеркнуть)

Дата заполнения « ____ » _____ 20 ____ г.

8. Порядок разбора клапана
1. Убедитесь в отсутствии избыточного давления и/или рабочей среды в трубопроводе и клапане, а также в отсутствии напряжения на электромагнитной катушке.

2. Если клапан подключен к электрической сети, отсоедините разъем от сети; отвинтите электрический разъем от электромагнитной катушки.

3. Осторожно снимите зажим для фиксации электромагнитной катушки с трубки сердечника, не допуская отпружикивания.

4. Снимите электромагнитную катушку с сердечника, снимите уплотнительное кольцо.

5. Выкрутите трубку сердечника из корпуса клапана, разберите ее: извлеките из нее заглушку, сердечник, уплотнение и уплотнительное кольцо (уплотнительные кольца), кольцо смещения магнитного поля; вытащите пружину.

6. Выкрутите четыре винта и снимите крышку корпуса клапана.

7. Извлеките уплотнение, пружину, мембрану.

9. Порядок сбора клапана
1. Установите мембрану, пружину и уплотнение в корпус клапана.

2. С помощью четырех винтов прикрутите крышку корпуса клапана к корпусу клапана.

3. Соберите трубку сердечника: установите внутрь трубки сердечника заглушку, кольцо смещения магнитного поля, сердечник, наденьте уплотнение и уплотнительное кольцо (уплотнительные кольца).

4. Прикрутите трубку сердечника к корпусу клапана.

5. Наденьте электромагнитную катушку на трубку сердечника и закрепите ее зажимом для фиксации электромагнитной катушки.

6. Наденьте электрический разъем на катушку и привинтите его.

10. Правила установки
1. Установка производится на трубопровод с помощью резьбового соединения.

2. Следует выбрать такое место для установки, которое обеспечит свободный доступ к клапану для технического обслуживания.

3. Трубопровод, на который происходит установка, должен иметь надежную опору и быть соосным с клапаном, чтобы предотвратить нагрузку на клапан.

4. Перед установкой следует сбросить давление в трубопроводе и очистить внутренние поверхности труб, граничащие с местом установки, от инородных частиц (остатков припоя или изоляционного материала).

5. Клапан должен быть установлен так, чтобы направление стрелки на корпусе клапана соответствовало направлению потока рабочей среды. Допускается любое положение клапана на трубопроводе кроме такого, когда катушка расположена под клапаном, и возможно попадание конденсата с корпуса клапана на электрические соединения.

6. Рабочая среда не должна содержать частиц и примесей, способных загрязнить клапан. При отсутствии уверенности в чистоте рабочей среды рекомендуется перед клапаном установить фильтр. Фильтр следует расположить максимально близко к клапану.

7. При вероятности появления обратного давления в трубопроводе после клапана необходимо установить обратный клапан.

8. Резьбовые соединения должны быть уплотнены. Материалы, уплотняющие резьбовые соединения, должны наноситься только на те части соединения, которые имеют наружную резьбу. Не допускайте попадания частиц уплотнительных материалов внутрь клапана. Обращайте внимание на стойкость уплотнительного материала к параметрам рабочей среды (химическому составу, температуре). Неправильно подобранный уплотнительный материал быстрее изнашивается, что приведет к протечке.

9. Концы трубопроводов, вкрученные в корпус клапана, не должны мешать работе клапана.

10. При затяжке резьбового соединения нельзя использовать катушку или трубку сердечника в качестве рычага. Устанавливайте гаечные ключи на корпусе клапана и на трубе как можно ближе к точке их соединения. НЕ ПЕРЕТЯГИВАЙТЕ соединения (момент затяжки составляет 55 Н·м).

11. При подключении катушки к сети необходимо убедиться, что параметры катушки, указанные на наклейке, совпадают с параметрами сети. Катушка должна быть заземлена.

11. Правила транспортировки, хранения, эксплуатации и технического обслуживания
1. Транспортировка и хранение клапанов осуществляется в индивидуальной упаковке при температуре от минус 20 до +60 °С.

2. Эксплуатация клапана допускается только при соблюдении правил установки и параметров, указанных в технических данных.

3. После установки клапана на трубопровод и перед началом эксплуатации необходимо несколько раз подать напряжение на катушку клапана и снять его (напряжение), убедившись, что клапан исправно открывается и закрывается.

4. Перед подачей напряжения на катушку необходимо убедиться, что катушка надежно закреплена на клапане.

5. Не начинайте использование, если клапан имеет видимые механические повреж-дения.

6. Следите за совместимостью рабочих сред с материалами внутренних деталей клапана.

7. Следите за тем, чтобы окружающая среда не была слишком влажной и на клапане не образовывался конденсат.

8. При продолжительной и непрерывной эксплуатации катушка сильно нагревается. Если при этом клапан находится в легко доступном месте, необходимо обеспечить защиту от случайного соприкосновения во избежание термической травмы.

9. Допускается непрерывная подача напряжения на электромагнитную катушку клапана. При этом для увеличения срока ее эксплуатации рекомендуется раз в месяц прерывать подачу напряжения на непродолжительное время.

10. Техническое обслуживание должен проводить квалифицированный специалист.

11. Техническое обслуживание клапана необходимо производить с определенной периодичностью в зависимости от степени жесткости условий эксплуатации, но не реже одного раза в шесть месяцев. Кроме того, техническое обслуживание необходимо производить при обнаружении неполадок в работе клапана.

12. Техническое обслуживание производится только при отсутствии избыточного давления и рабочей среды в трубопроводе и клапане, а также при отсутствии напряжения на электромагнитной катушке.

13. Перед проведением каждого технического обслуживания необходимо проверить соответствие всех рабочих параметров требуемым значениям и нормам, а также убедиться в соблюдении правил эксплуатации.

14. Во время проведения технического обслуживания необходимо проверять состояние и работоспособность клапана, а именно:

-открывается и закрывается ли клапан полностью;

-остается ли неизменной скорость срабатывания при открытии (закрытии) клапана;

-отсутствует ли посторонний шум при работе клапана;

-состояние уплотнений;

-степень изношенности деталей.

15. Техническое обслуживание должно включать в себя чистку всех деталей клапана. Тщательная чистка особенно рекомендуется при обнаружении постороннего шума при работе клапана.

16. В случае обнаружения неисправности следует рассмотреть необходимость ремонта клапана или замены неисправных деталей.

17. После проведения технического обслуживания (ремонта) и перед продолжением эксплуатации необходимо несколько раз подать напряжение на катушку клапана и снять его (напряжение), убедившись, что клапан исправно открывается и закрывается.

12. Гарантии поставщика

Гарантийный срок эксплуатации—12 месяцев с даты реализации.

В случае выхода клапана из строя в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, установки, эксплуатации и технического обслуживания поставщик обязуется осуществить его бесплатный ремонт или замену.

Для этого необходимо:

- заполнить ремонтную карту на гарантийном талоне;

- заполненный гарантийный талон вместе с клапаном доставить в любой сервисный центр (список сервисных центров смотрите на гарантийном талоне).

Поставщик гарантирует соответствие клапана техническим характеристикам при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения, установки, эксплуатации и технического обслуживания.

13. Подтверждение соответствия

Продукция не подлежит обязательному подтверждению (оценке) соответствия стандартам Российской Федерации и Таможенного союза (Евразийского экономического союза).

Изготовитель имеет сертификат системы менеджмента качества ISO 9001:2008.

Изготовитель декларирует соответствие своей продукции директивам Европейского союза 97/23/ЕС и 73/23/ЕЕС.

14. Изготовитель

Компания: Gürsoylar Endüstriyel Ürünler Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Адрес: Nosab N. 206. Sk. No. 3, 16140 Bursa, Turkey

Страна: Турция

15. Дистрибьютор в России (импортер)

ООО «КИП-Сервис»

г. Краснодар

ул. Митрофана Седина, д. 145/1

тел. (861) 255-97-54— многоканальный

www.kipservis.ru

