



Затвор дисковый с электроприводом БВН..-МВ7



Руководство по эксплуатации

• Пожалуйста, прочтите и сохраните

Объяснение знаков

• ①, ②, ③... = Действие
-> = Указание

Все указанные в этом "Руководстве по эксплуатации" действия разрешается проводить только уполномоченными на это специалистами!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

⚠ Неправильные монтаж, наладка, применение, управление и техническое обслуживание могут привести к несчастному случаю и аварии.

Перед применением прочтите "Руководство". Прибор должен быть смонтирован согласно действующих предписаний и норм.

Обозначение типа

Обозначение	Описание
БВН	Дисковый затвор для горячего воздуха и дымовых газов до 450 °С
40 - 200	Номинальный диаметр DN
- МВ7	Смонтировано с электроприводом МВ7
Л	DN 40-100: медленно открывающийся, быстро закрывающийся
Н	DN 40-200: быстро открывающийся, быстро закрывающийся
Т	Напряжение питания: AC 230В -15/+10%, 50 Гц
3	Электроподключение: Соединительная клеммная коробка, IP 54

Проверка правильности выбора

Дисковый затвор с электроприводом БВН..-МВ7

Для регулирования расхода холодного и тёплого воздуха на промышленных горелках. Подходит для плавного регулирования работы горелок.

-> Напряжение сети, электрическая мощность, давление на входе, температура окружающей среды, степень защиты и монтажное положение - смотрите фирменный шильдик прибора.

Дисковый затвор БВН:

Дисковые затворы для холодного и горячего воздуха до макс. 450°С.

При температуре рабочей среды > 250 °С использовать теплозащитные пластины (см. "Принадлежности").

Электромагнитный привод МВ7 МВ7Л:

открывается медленно: около 6-7 с
закрывается быстро: < 1 с.

МВ7Н:

открывается быстро: < 1 с
закрывается быстро: < 1 с

-> Количество переключений:
см. Технические характеристики.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Опасность для жизни из-за поражения электрическим током!

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Катушка электромагнита нагревается при работе - в зависимости от температуры окружающей среды и напряжения до 90°С.



Монтаж

-> Монтажное положение вертикальное или горизонтальное, но не вниз приводом. При вертикальном монтажном положении рекомендуется направление потока снизу вверх.

При установке следует учитывать, что стрелка на корпусе клапана должна соответствовать направлению потока среды.

-> Корпус затвора БВН и привод не должны касаться стен - минимальное расстояние 20 мм.

-> Дисковый затвор монтируется центрировано в прямой трубопровод. Длины входного и выходного участков должны составлять соответственно не менее 2-х номинальных диаметров.

① Установку отключить от электропитания с созданием видимого разрыва цепи.

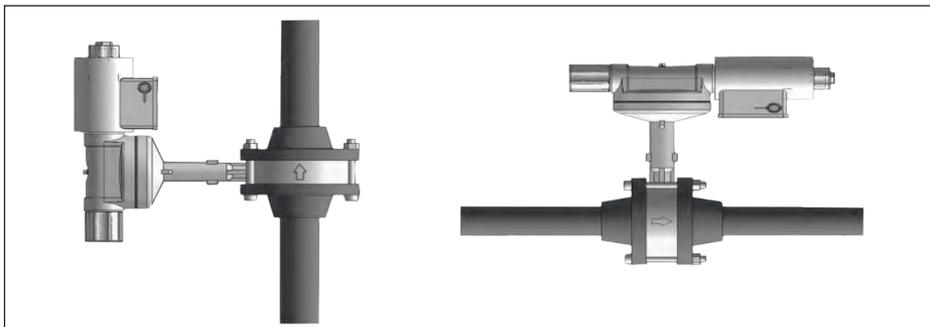
② Перекрыть подачу воздуха.

-> Используйте трубопровод с тем же номинальным диаметром.

Приварные, резьбовые фланцы или переходники могут входить в поставку по запросу.

-> Корпус затвора БВН монтируется между двумя фланцами в трубопровод. Используйте подходящий гаечный ключ.

-> Не допускается установка в местах, где возможно прямое попадание воды на привод..



При повышенной температуре окружающего воздуха

⚠ ВНИМАНИЕ!

При температуре рабочей среды > 250 °С использовать только температуростойкие уплотнения!

-> При изолированном трубопроводе обеспечить наличие достаточного свободного места для резьбового присоединения к затвору.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Привод МВ7 и затвор БВН не изолировать!

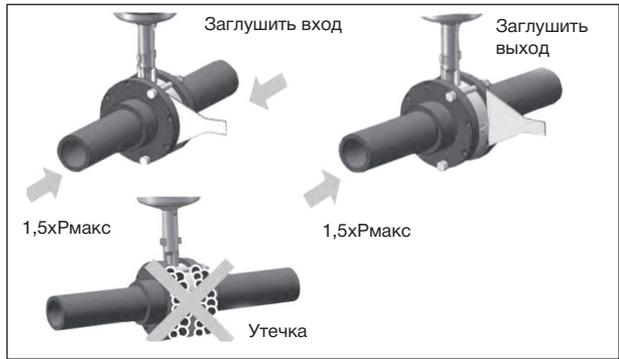
-> При температуре рабочей среды > 250 °С использовать теплозащитные пластины (см. "Принадлежности").



Проверка герметичности

После установки проверьте герметичность устройства.

- 1 Заглушить дисковый затвор на выходе или закрыть запорный электромагнитный клапан за дисковым затвором.
- 2 После успешной проверки на герметичность удалить заглушку или закрыть запорный электромагнитный клапан за дисковым затвором.



Электроподключение

-> Данные на фирменном шильдике должны совпадать с напряжением сети.

Поданное напряжение переменного тока подводится к катушке электромагнита через встроенный выпрямитель.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность поражения электрическим током!

Во избежание повреждения прибора соблюдайте следующие указания:

Перед выполнением работ на токоведущих частях следует отключить напряжение питания от прибора!

- Во время работы электромагнитный привод может нагреваться. Температура поверхности прикл. 85 °С.

Используйте термостойкий кабель (> 90 °С).

Не подключенные кабели (резервные кабели) должны быть изолированы.

Прокладывайте кабели достаточно далеко от кабелей высокого напряжения других приборов.

При монтаже кабелей используйте кабельные наконечники. Поперечное сечение кабеля: макс. 2,5 мм².

- 1 Установку отключить от напряжения с созданием видимого разрыва цепи.

При отсутствии напряжения питания дисковый затвор закрыт.

- 2 Закройте подачу газа.
- 3 Отвернуть гайку, фиксирующую положение привода.
- 4 Повернуть привод в желаемое положение.

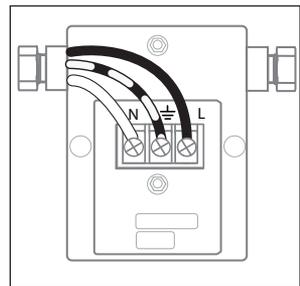
- 5 Завернуть гайку, фиксирующую положение привода.

- 6 Отвернуть гайку кабельного ввода на клеммной коробке.

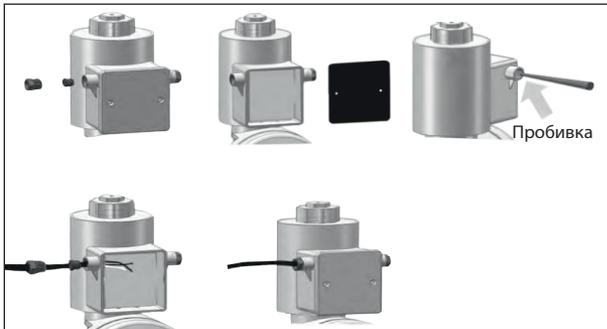
- 7 Отвернуть винты и снять крышку клеммной коробки.

- 8 Провести провода через гайку в отверстие в клеммной коробке.

- 9 Подключить провода к соответствующим клеммам.



коричневый L синий N желто-зелен. PE



- 10 Поставить крышку на место и завернуть винты клеммной коробки.

- 11 Затянуть гайку кабельного ввода на клеммной коробке.

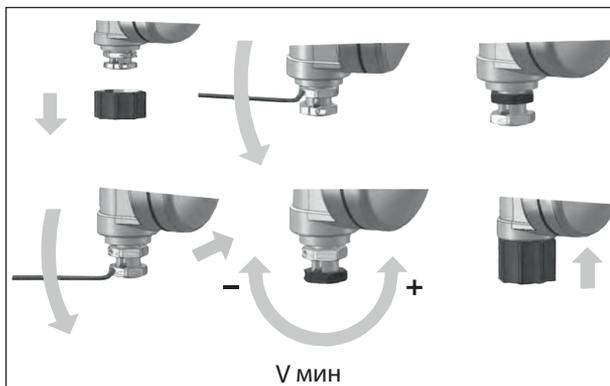
- 12 Включить установку.
- 13 Открыть подачу газа.

Пуск в эксплуатацию

Установка расхода

-> На заводе минимальный расход установлен таким образом, что затвор закрыт.

-> Минимальный расход может быть установлен вращением шестигранной гайки, а также посредством особого байпаса.



Техническое обслуживание

-> Дисковые затворы с электроприводом не требуют технического обслуживания.

-> В зависимости от загрязнения рабочей среды может быть необходима чистка диска затвора.

Рекомендуется установка фильтра перед прибором.

-> Во время транспортировки следует избегать сильной вибрации и попадания влаги.

Хранить в чистом и сухом проветриваемом помещении. Вещества, вызывающие коррозию не следует хранить в одном помещении с электромагнитным приводом.

Смена катушки электромагнита

① Установку отключить от электропитания с созданием видимого разрыва цепи.

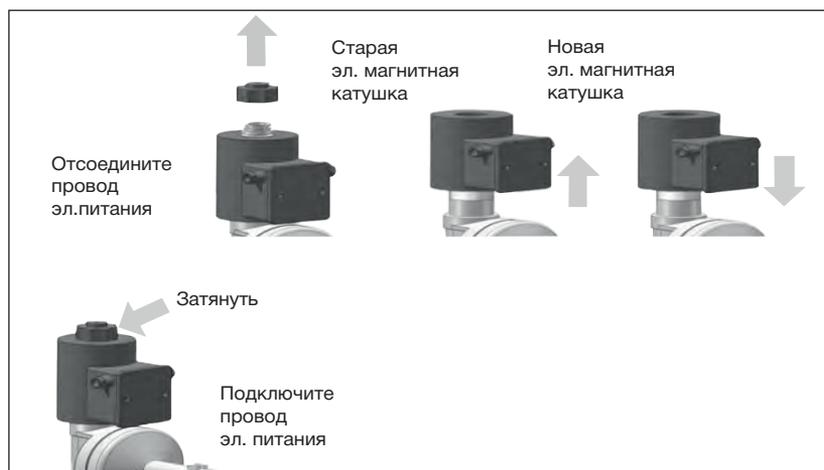
② Перекрыть подачу газа.

③ Разъединить электрические провода (см. главу „Электроподключение”).

④ Снять привод.

⑤ Поставить новый привод.

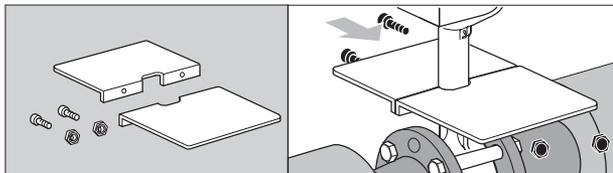
⑥ Подключить электрические провода.



Принадлежности

Металлическая теплозащитная пластина для установки на дисковых затворах БВН (опцион)

-> Дисковый затвор БВН применим для горячего воздуха до 250 °С, при дополнительной установке металлических теплозащитных пластин его можно использовать при температуре до 450 °С.



Технические характеристики

Температура окружающей среды: от -20 до +60° С.

БВН

Вид газа: воздух и дымовые газы.

DN: 40 - 100.

Материал корпуса: чугун,

Диск заслонки: нержавеющая сталь,

Вал привода: нержавеющая сталь.

Входное давление Pвх: макс. 150 мбар

Перепад давлений между входным давлением и выходным давлением: макс. 150 мбар.

Температура рабочей среды: -20 ...450 °С.

МВ7

Напряжение сети: АС 230В +10/-15%, 50 Гц.

Количество переключений при температуре окружающей среды +20 °С в зависимости от номинального диаметра дискового затвора и перепада давлений от 1 000 000 до 5 000 000

(определяется внутренним проектом изготовителя), при условии, что срок службы прибора не превышен и условия эксплуатации соответствуют указанным в данном руководстве.

Электрическая мощность при включении и при длительном режиме одинакова.

Степень защиты: IP 54.

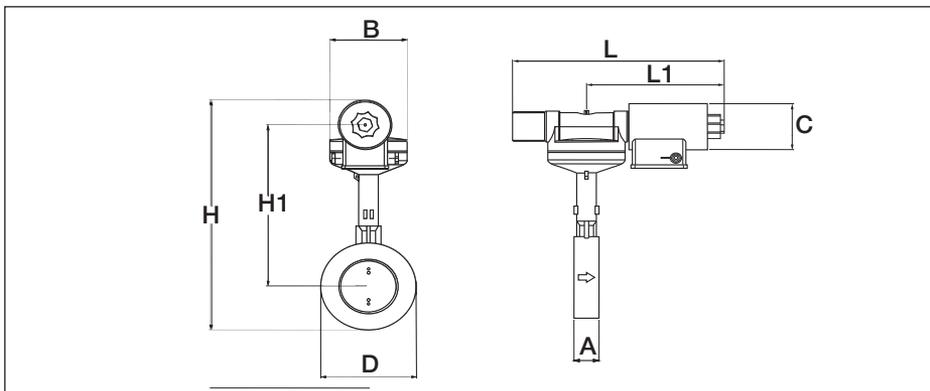
МВ7Н:

открывается быстро: < 1 с;
закрывается быстро: < 1 с.

МВ7Л:

открывается медленно:
около 6-7 с;
закрывается быстро: < 1 с.

Монтажные размеры



Модель	D	A	B	C	H	H1	L	L1
БВН 40 ..МВ7	92	36	130	90	352	306	358	234
БВН 50 ..МВ7	107	36	130	90	367	314	358	234
БВН 65 ..МВ7	127	36	130	90	387	324	358	234
БВН 80 ..МВ7	142	42	130	90	402	331	358	234
БВН 100 ..МВ7	160	42	130	90	420	340	358	234

Таможенный союз ЕвразЭС

Декларация соответствия требованиям технического регламента Таможенного Союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»

Декларация соответствия требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»



Принцип работы

В основе работы дисковых затворов лежит зависимость расхода от величины поперечного сечения. Они открывают поперечное сечение на величину, зависящую от угла поворота диска между 0 и 90°С.

Диск затворов БВН выполнен в виде сдвоенного диска и вместе с механическим ограничителем гарантирует очень низкую утечку.

БВН разработан специально для привода МВ7. При подаче напряжения на электромагнитную катушку напряжение выпрямляется с помощью выпрямителя, что способствует более стабильной работе дискового затвора.

БВН отличаются функцией безопасного закрытия. Они используются в системах, где важно, чтобы в случае отключения напряжения питания затвор закрывался предотвращая попадание неконтролируемого потока воздуха в печь.

Ремонт

Разрешается проводить только те ремонтные работы прибора, которые предписаны данным Руководством по эксплуатации. Если по причине какой-либо неисправности прибор вышел из строя, необходимо отправить прибор на проверку производителю. По истечении срока службы следует вывести прибор из эксплуатации и подвергнуть утилизации.

Критические отказы, связанные с обеспечением безопасности при работе

Критические отказы возникающие в процессе эксплуатации относятся к нарушению внешней герметичности приборов в части опасности, связанной с возгоранием и взрывом углеводородных газов и несоответствием (повреждением) электрической изоляции предусмотренным условиям эксплуатации машины в части опасности поражения персонала электрическим током.

Снижение (исключение) критических отказов достигается соблюдением требований безопасной эксплуатации прибора, своевременным проведением всех видов технического обслуживания в полном объеме, своевременным ремонтом и соблюдением других требований, изложенных в Руководстве по эксплуатации.

Вывод из эксплуатации и утилизация

По истечении срока службы прибора или установки, на которой смонтирован прибор, следует вывести прибор или установку из эксплуатации; после чего следует подвергнуть компоненты прибора раздельной утилизации в соответствии с местными предписаниями, независимо от того, был ли превышен срок службы прибора или установки.

Срок службы прибора: 10 лет.

Изготовитель:



ООО «Волгатерм»
пр. Бусыгина, д. 1А
г. Нижний Новгород,
Российская Федерация,
603053
тел. (831) 212-44-77
info@volgatherm.ru
www.volgatherm.ru

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия, не ухудшающие его потребительских свойств, с целью улучшения его технических характеристик. Это не является недостатком товара.