Арматура в стальном корпусе

13. *Клапаны электромагнитные двухпозиционные серии ВН, ВФ номинальными диаметрами DN 15 - 300 общепромышленного и взрывозащищенного исполнений*

---

14. *Клапаны электромагнитные двухпозиционные серии ВН номинальными диаметрами DN 40 - 300 с электромеханическим регулятора расхода общепромышленного исполнения.*

15. *Клапаны электромагнитные двухпозиционные серии ВН номинальными диаметрами DN 40 - 300 с электромеханическим регулятора расхода взрывозащищенного исполнения.*

16. *Клапаны электромагнитные двухпозиционные серии ВН номинальными диаметрами DN 15 - 25 для жидких сред*

17. *Клапаны электромагнитные трехпозиционные серии ВН номинальными диаметрами DN 25 - 50 общепромышленного и взрывозащищенного исполнений*

18. *Клапаны электромагнитные двухпозиционные серии ВН с ручным взводом номинальными диаметрами DN 15 - 300 общепромышленного исполнения*

19. *Заслонки регулирующие серии ЗР номинальными диаметрами DN 40 - 200 общепромышленного и взрывозащищенного исполнений*

20. *Фильтры газовые серии ФН номинальными диаметрами DN 15 - 300*

21. *Блоки электромагнитных клапанов номинальными диаметрами DN 25 - 300*

Клапаны электромагнитные двухпозиционные серии ВН, ВФ (в стальном корпусе)

Вводная часть **13**-6
Общие технические характеристики, порядок монтажа и эксплуатации, фланцы ответные, электрические схемы подключения клапанов и датчика положения **13**-7
Методика расчета расходных характеристик **13**-14
Таблица коэффициентов сопротивления клапанов электромагнитных и фильтров газовых **13**-15
Перечень рабочих сред, на которые могут быть использованы клапаны электромагнитные производства СП «ТермоБрест» ООО **13**-16
Применяемость запорной арматуры в зависимости от условий эксплуатации **13**-17

Клапаны муфтовые нормально-закрытые на DN 15 - 25

Клапаны муфтовые **13**-18
Клапаны муфтовые с ручным регулятором расхода **13**-19
Клапаны муфтовые с датчиком положения **13**-20
Клапаны муфтовые с ручным регулятором расхода и датчиком положения **13**-21

Клапаны фланцевые нормально-закрытые на DN 25

Клапаны фланцевые **13**-22
Клапаны фланцевые с ручным регулятором расхода **13**-23
Клапаны фланцевые с датчиком положения **13**-24
Клапаны фланцевые с ручным регулятором расхода и датчиком положения **13**-25

Клапаны муфтовые и фланцевые нормально-закрытые на DN 32

Клапаны **13**-26
Клапаны с ручным регулятором расхода **13**-28
Клапаны с датчиком положения **13**-30
Клапаны с ручным регулятором расхода и датчиком положения **13**-32

Клапаны фланцевые нормально-закрытые на DN 40 - 300

Клапаны фланцевые DN 40 - 100 ..... **13**-34
Клапаны фланцевые DN 125 - 300 ..... **13**-36
Клапаны фланцевые DN 40 - 100 с датчиком положения **13**-38
Клапаны фланцевые DN 125 - 300 с датчиком положения **13**-40
Клапаны фланцевые DN 40 - 200 с ручным регулятором расхода **13**-42

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Клапаны фланцевые DN 40 - 200 с ручным регулятором расхода и датчиком положения **13**-44
Клапаны фланцевые DN 250, 300 с ручным регулятором расхода **13**-46

Клапаны нормально-открытые на DN 15 - 25

Клапаны муфтовые **13**-48
Клапаны муфтовые с датчиком положения **13**-49
Клапаны фланцевые **13**-50

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕРИИ ВН, ВФ (в стальном корпусе)

Клапаны электромагнитные автоматические общепромышленного и взрывозащищенного исполнений соответствуют ТУ РБ 05708554.021-96.

Клапаны предназначены для использования в системах дистанционного управления потоками различных газовых сред, в том числе углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов, а также жидких неагрессивных вязкостью до $40 \cdot 10^{-6}$ м^2/с в качестве запорно-регулирующего органа и органа безопасности при продолжительном режиме работы.

Структура обозначения

1	2	3	4		5	6	7	8	9	10
В	**Х**	**Х**	**Х**	**-**	**Х**	**Х**	**Х**	**Х**	**Х**	**Х**

1. В - обозначение серии
2. Исходное состояние:
- **Н** - нормально-закрытый
- **Ф** - нормально-открытый

3. Присоединительный размер, дюймы
4. Исполнение клапана:
- **Н** - двухпозиционный
- **В** - трехпозиционный
- **С** - для жидких сред
- **М** - с электроприводом регулятора расхода газа

5. Номинал рабочего давления:
- **1** - 1 бар
- **2** - 2 бар
- **3** - 3 бар
- **4** - 4 бар
- **6** - 6 бар

6. Дополнительные устройства:
- **К** - наличие регулятора расхода, ручного;
- **П** - наличие датчика положения (открыт-закрыт) клапана;
- **Е** - взрывозащищенное исполнение клапана.

Дополнительно указывается материал корпуса клапана:
- **ст.** - сталь
- **ч** - чугун

7. Напряжение питания, В:
- **220 В, 110 В, 24 В** переменного тока;
- **220 В, 110 В, 24 В** постоянного тока.

8. Частота тока (**50 Гц** - только для исполнений на переменный ток)
9. Климатическое исполнение: У3.1 (-30...+40 ^{O}C);
У2 (-45...+40 ^{O}C);
УХЛ2 (-60...+40 ^{O}C);
УХЛ1 (-60...+40 ^{O}C) - только для взрывозащищенного исполнения клапана.
10. Номер технических условий: ТУ РБ 05708554.021-96.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

По типу присоединения к трубопроводу клапаны изготавливаются:
- муфтовые DN 15 - 50;
- фланцевые DN 25 - 300.

Фланцы клапанов соответствуют:
- для DN 25 - 200 - ГОСТ 12815, исп. 1, до 0,6 МПа;
- для DN 250, 300 - ГОСТ 12815, исп. 1, до 1,0 МПа.

Размеры ответных фланцев с соединительным выступом приведены на рис.13-1.

Общие технические характеристики клапанов электромагнитных

Наименование параметра	Значение
Время открытия	не более 1 с - для DN 25 - 200 не более 3 с - для DN 250 не более 6 с - для DN 300
Время закрытия	не более 1 с
Температура рабочей среды: - для газовых сред, воздуха - для жидких неагрессивных сред	 от минус 30 ^{O}C до плюс 70 ^{O}C от температуры на 5 ^{O}C выше точки замерзания до плюс 90 ^{O}C
Класс герметичности	A
Степень защиты клапанов: - общепромышленного исполнения - взрывозащищенного исполнения	 IP65 IP67
Класс нагревостойкости электрической изоляции катушки	F
Напряжение питания переменного тока	220 В, 110 В, 24 В (частота 50, 60 Гц)
Напряжение питания постоянного тока	220 В, 110 В, 24 В
Средний срок службы, лет, не менее	9

Клапаны во взрывозащищенном исполнении имеют уровень взрывозащиты «повышенная надежность против взрыва», обеспечиваемый специальным видом взрывозащиты («герметизация компаундом «m») и маркировку ExmcIIT4Gc. Клапаны могут применяться во взрывоопасных зонах согласно гл.7.3 «Правил устройства электроустановок».

Подключение электромагнитной катушки клапана во взрывозащищенном исполнении к сети производится с помощью кабеля, залитого компаундом. Стандартная длина кабеля составляет 5 м. В случае необходимости увеличения длины кабеля следует применять проходную клеммную коробку во взрывобезопасном исполнении.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Порядок монтажа и эксплуатации

1. Требования безопасности при монтаже и эксплуатации - ГОСТ 12.2.063. Класс защиты от поражения электрическим током I по ГОСТ 12.2.007.0.

2. Максимальное давление, при котором обеспечивается герметичность клапана и отсутствуют остаточные деформации деталей корпуса:

- 2,0 МПа - для клапанов без датчика положения;
- 0,9 МПа - для клапанов с датчиком положения.

3. Перед монтажом необходимо очистить (продуть сжатым воздухом) подводящий трубопровод от загрязнений и механических частиц (окалина, стружка, куски электродов и прочее).

4. Для повышения надежности работы клапана рекомендуется устанавливать перед ним газовый фильтр на трубопроводе. Степень фильтрации - не менее 50 мкм. В случае установки группы клапанов (двух и более) на газопроводе, в том числе и блоков клапанов, фильтр устанавливается только перед первым по ходу газа клапаном.

5. При отсутствии фильтра, в случае нештатной работы или выхода клапана из строя по причине попадания механических частиц (окалина, стружка, куски электродов и прочее), СП «ТермоБрест» ООО претензии по гарантийным обязательствам по дефектам, возникшим вследствие указанных причин, не принимает.

6. Запрещается производить монтаж, используя электромагнитную катушку клапана в качестве рычага. Не допускается нагрузка на корпус клапана от веса трубопровода, а также приложение крутящего и изгибающего моментов, передающихся от трубопровода.

7. Направление потока в трубопроводе должно совпадать со знаком « ▷ » на корпусе клапана.

8. Для уплотнения резьбы в месте соединения корпуса клапана с трубопроводом рекомендуется применять ленту фторопластовую ФУМ или аналогичный уплотняющий материал. Для уплотнения фланцевого соединения корпуса клапана с трубопроводом рекомендуется применять кольцо уплотнительное по ГОСТ 9833 или прокладку из паронита по ГОСТ 15180. Ответные фланцы - стальные приварные по ГОСТ 12820-80 (Рис. 13-1).

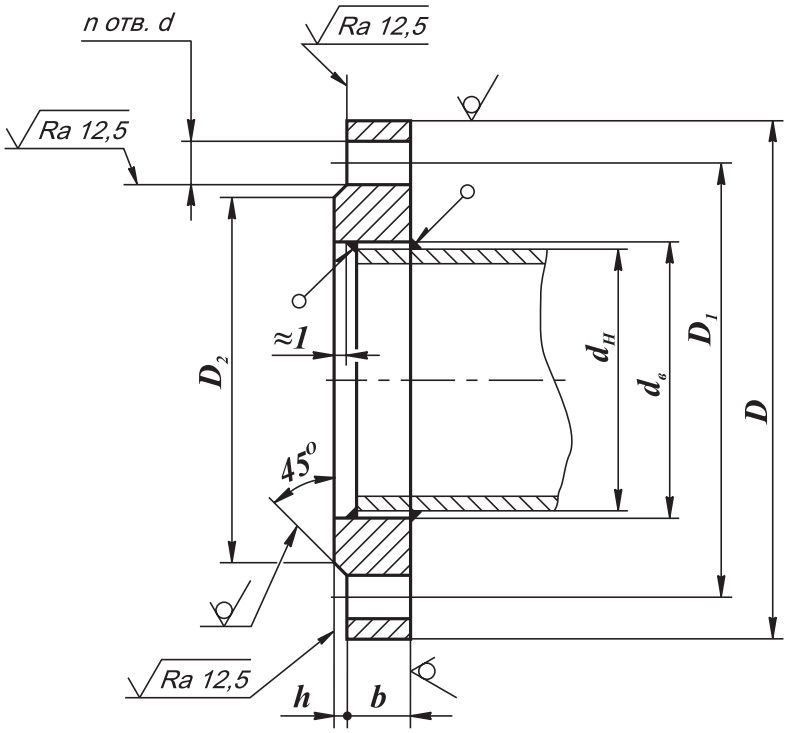


Рис. 13-1.Ответные фланцы по ГОСТ 12820-80

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

DN	D	D_1	D_2	d	n	$d_н$	$d_в$	b	h	Номинальный диаметр болтов или шпилек
25	100	75	60	11	4	32	33	12	2	M10
32	120	90	70	14		42	43	13	3	M12
40	130	100	80			45	46			
50	140	110	90			57	59			
65	160	130	110	18		76	78			
80	185	150	128			89	91	15		M16
100	205	170	148			108	110			
						114	116			
125	235	200	178		8	133	135	17		
						140	142			
150	260	225	202			152	154			
						159	161			
						168	170			
200	315	280	258			219	222	19		
250	390	350	320	22	12	273	273	23		M20
300	440	400	370			325	325	24	4	

9. Отклонения от параллельности и перпендикулярности уплотнительных поверхностей присоединяемых фланцев не должны превышать:

- для DN 25 - 200 - 0,2 мм на 100 мм диаметра;
- для DN 250, 300 - 0,3 мм на 100 мм диаметра.

10. Для подключения датчиков-реле давления или других устройств и приборов в корпусе клапана предусмотрены отверстия с резьбой G1/4, закрытые заглушками (кроме клапанов серии ВФ). Рекомендуемая форма конца присоединяемого штуцера, предназначенного для подсоединения датчика-реле давления и вкручиваемого в корпус клапана, приведена на рис. 13-2. Применяемое для уплотнения соединения - кольцо резиновое 014-017-19 ГОСТ 9833 ($d_{внутр.}$=13,6 мм; s=1,9 мм). Для уплотнения резьбы в месте подключения приборов используйте ленту ФУМ или аналогичный уплотняющий материал.

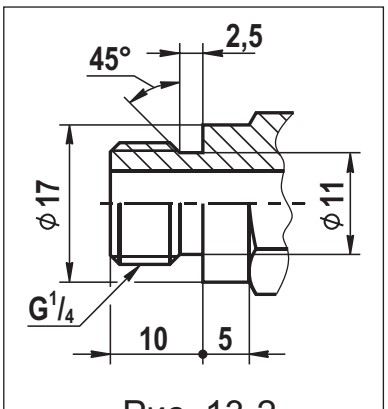


Рис. 13-2

11. Электрический монтаж и демонтаж разрешается производить только в обсточенном состоянии.

12. Электромагнитную катушку можно поворачивать вокруг своей оси или отсоединять от клапана, что не влияет на герметичночть клапана.

13. Для подсоединения клапана к источнику питания используйте гибкий кабель с сечением жил не менее 1,0 мм².

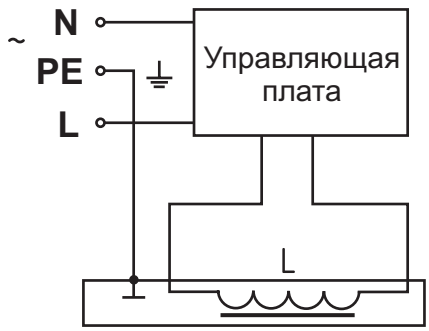
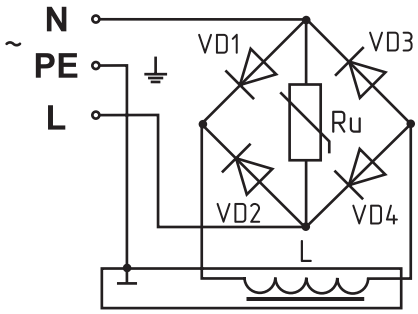
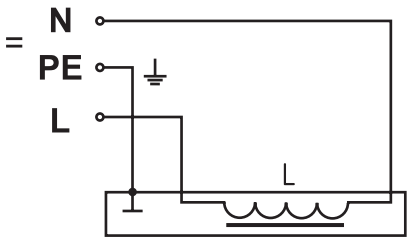
Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

14. Клапаны электромагнитные общепромышленного и взрывозащищенного исполнений могут выпускаться в энергосберегающем и обычном исполнениях.

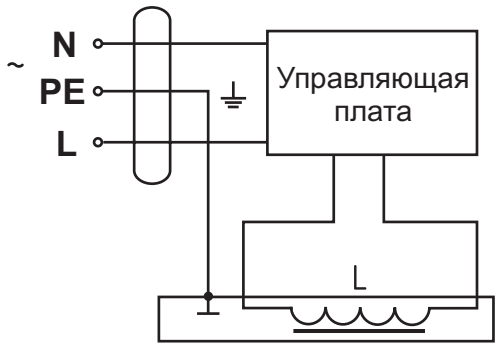
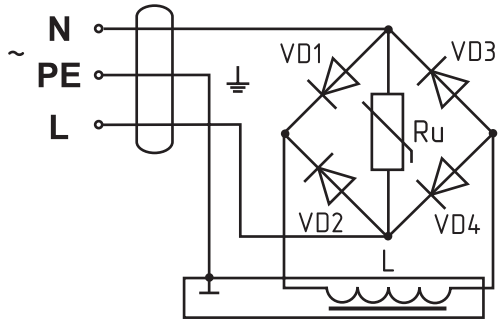
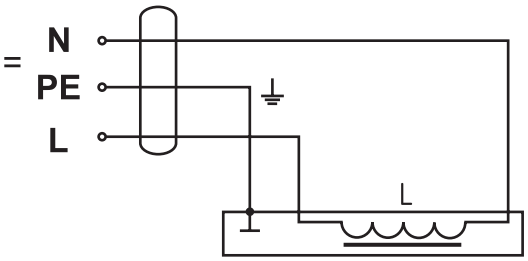
В состава клапанов в энергосберегающем исполнении входит управляющая плата производства фирмы Peters-INDU Produkt (Германия). При подаче напряжения на клапан происходит открытие клапана (для клапанов серии ВФ - закрытие клапана). Через 10 с после срабатывания клапана потребляемая мощность уменьшается до 50 % от первоначальной и клапан переходит в режим энергосбережения. Напряжение питания, реализованное для энергосберегающего исполнения, - 220 В переменного тока.

Клапаны в обычном исполнении не имеют в своем составе управляющей платы. Потребляемая мощность таких клапанов максимальная при включении клапана и постоянна вне зависимости от времени включения.

Электрические схемы подключения общепромышленных клапанов энергосберегающего и обычного исполнений приведены в таблице ниже.

Тип исполнения клапанов	Напряжение питания	Электрическая схема подключения
Общепромышленное энергосберегающее	220 В, 50 Гц	
Общепромышленное обычное	220 В, 50 Гц; 110 В, 50 Гц; 24 В, 50 Гц	 VD1...VD4 - выпрямительные диоды Ru - варистор
Общепромышленное обычное	220 В пост. тока; 110 В пост. тока; 24 В пост. тока	

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Тип исполнения клапанов	Напряжение питания	Электрическая схема подключения
Взрывозащищенное энергосберегающее	220 В, 50 Гц	
Взрывозащищенное обычное	220 В, 50 Гц; 110 В, 50 Гц; 24 В, 50 Гц	 VD1...VD4 - выпрямительные диоды Ru - варистор
Взрывозащищенное обычное	220 В пост. тока; 110 В пост. тока; 24 В пост. тока	

15 Эксплуатация клапана должна производиться в соответствии с руководством по эксплуатации, прилагаемым к клапану.

16. При продолжительном функционировании клапана обмотка электромагнитной катушки может нагреваться:

- для энергосберегающего исполнения до 60 ^{O}C при температуре окружающей среды 20 ^{O}C, что не означает неисправности клапана;
- для обычного исполнения до 115 ^{O}C при температуре окружающей среды 20 ^{O}C, что не означает неисправности клапана.

17. Периодически, раз в квартал, проверяйте затяжку питающих проводов и очищайтэлектромагнитную катушку от загрязнений и пыли для лучшей теплоотдачи.

18. В конструкцию клапанов ВФ...-...П, ВН...-...П входит датчик положения (в конце обозначения клапана присутствует буква “П”). Датчик положения представляет собой бесконтактный индуктивный выключатель типа ВК (производства фирмы “Теко”, г. Челябинск). Основные технические характеристики датчика приведены в таблице.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Основные технические характеристики датчика положения общепромышленного исполнения

Напряжение питания	10...30 В пост. тока
Рабочий ток	не более 400 мА
Падение напряжения при максимальном рабочем токе	не более 2,5 В
Присоединение	Кабель 3х0,34 мм² длиной 1,5 м
Степень защиты	IP68

Применяемость датчиков положения для различных исполнений клапанов

Исполнение клапана с датчиком положения	Климатическое исполнение	Обозначение датчика положения производства «Теко» (г.Челябинск)
Общепромышленное	У3.1 (-30...+40 °С); У2 (-45...+40 °С)	ВК WF63-31-N-3-400-ИНД-ЗВ-1-НТ ВК WF63-31-Р-3-400-ИНД-ЗВ-1-НТ
Общепромышленное	УХЛ2 (-60...+40 °С)	ВК WF63-31-N-3-400-ИНД-ЗВ-1-НТ2 ВК WF63-31-Р-3-400-ИНД-ЗВ-1-НТ2
Взрывозащищенное	У3.1 (-30...+40 °С); У2 (-45...+40 °С)	ВК WF63-3-N-1-НТ-5
Взрывозащищенное	УХЛ1 (-60...+40 °С)	ВК WF63-3-N-1-НТ2-5

19. Электрический монтаж датчика положения для клапанов общепромышенного исполнения производите в соответствии со схемами, приведенными на рис. 13-3а и 13-3б. Выходной транзисторный ключ датчика открывается при срабатывании клапана.

Схема подключения активной нагрузки

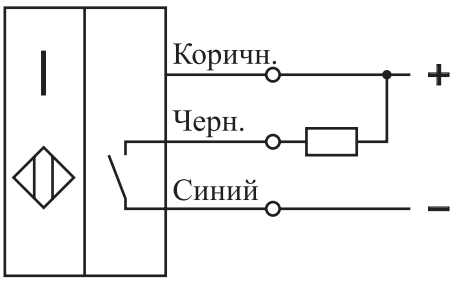


Схема подключения индуктивной нагрузки

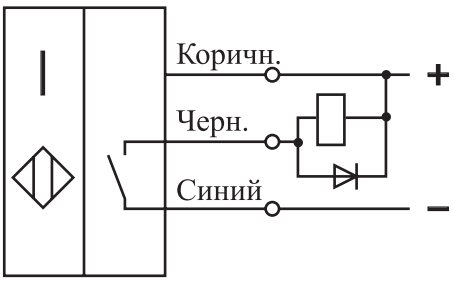


Рис. 13-3а. Схема подключения датчиков со структурой **N** (npn - “общий +”) (для датчиков ВК WF63-31-N-3-400-ИНД-ЗВ-1-НТ или ВК WF63-31-N-3-400-ИНД-ЗВ-1-НТ2)

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

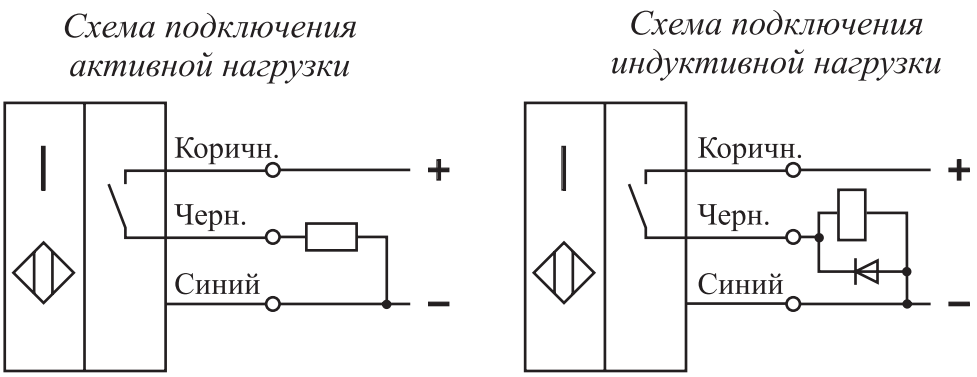


Рис. 13-3б. Схема подключения датчиков со структурой **P** (pnp - “общий -”)
(для датчиков ВК WF63-31-P-3-400-ИНД-3В-1-НТ или
ВК WF63-31-P-3-400-ИНД-3В-1-НТ2)

20. Электрический монтаж датчика положения для клапанов во взрывозащищенном исполнении производите в соответствии со схемой рис. 12-4. Датчик положения имеет специальный уровень взрывозащиты (маркировка 0ExiaIICT6). Длина кабеля, поставляемого с датчиком составляет 5 м.

В комплекте с клапаном во взрывозащищенном исполнении с датчиком положения поставляется переключающий усилитель IM1-22Ex-R производства фирмы “Turck” (Германия). Схема подключения переключающего усилителя к датчику положения во взрывозащищенном исполнении приведена на рис. 11-4.

Переключающий усилитель IM1-22Ex-R является двухканальным устройством. В случае выхода из строя одного из каналов переключающего усилителя произведите переподключение датчика положения на другой (соседний) канал. Съем сигнала с усилителя производите с выхода соседнего канала (см. рис. 13-4 и руководство по эксплуатации на переключающий усилитель).

Выходное реле переключающего усилителя срабатывает при открытии клапана. Переключающий усилитель позволяет подключать одновременно до двух датчиков положения. Переключающий усилитель должен устанавливаться вне взрывоопасной зоны (класс защиты усилителя - IP20). Усилитель рассчитан на напряжение питания 20...250 В переменного тока или 20...125 В постоянного тока.

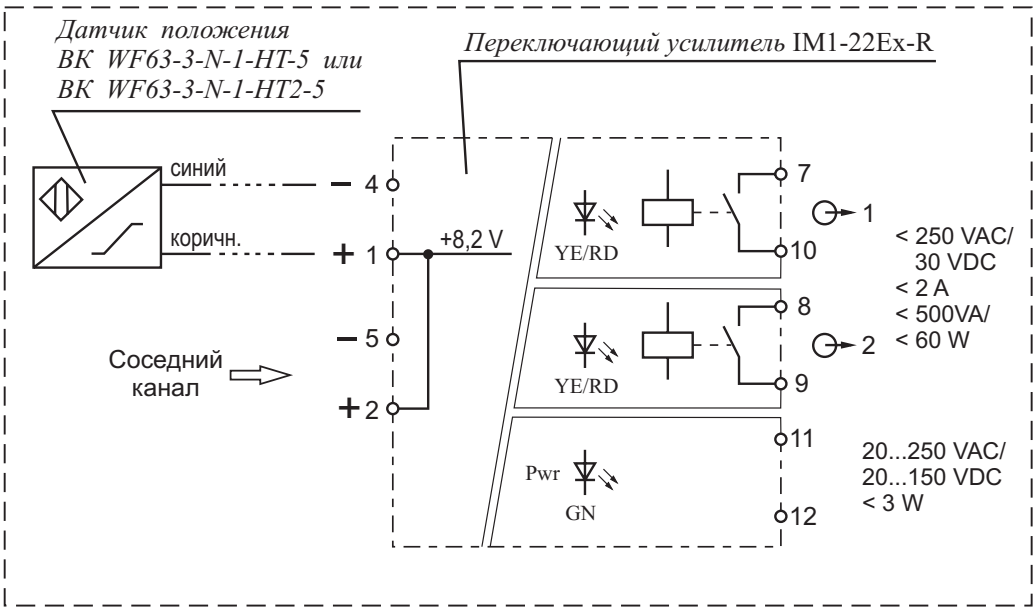


Рис. 13-4

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Методика расчета расходных характеристик

Объемный расход и потери давления на клапане (фильтре) определяются по следующим формулам:

$$Q=\sqrt{\frac{0{,}0157\cdot \Delta P\cdot DN^4}{\xi\cdot\gamma}} \qquad \Delta P=\frac{\xi\cdot\gamma\cdot Q^2}{0{,}0157\cdot DN^4}$$

$$Q_H=Q\cdot(P_{РАБ}+1); \qquad Q_Г=Q_В\cdot\sqrt{\frac{\gamma_В}{\gamma_Г}}$$

где Q - объемный расход среды при эксплуатационных условиях, м³/ч;
ΔP - потери давления на клапане (фильтре), кПа;
DN - номинальный диаметр клапана (фильтра);
ξ - коэффициент сопротивления клапана (фильтра);
γ - удельный вес среды при эксплуатационных условиях, кГ/м³.

Удельный вес среды определяется следующим образом:

$$\gamma=\frac{10333\cdot(P_{РАБ}+1)}{R\cdot T}$$

где $P_{РАБ}$ - избыточное давление до клапана (фильтра), кГ/см²;
R - газовая постоянная среды, кГ·м;
T=273+$t_{окр.}$ - абсолютная температура среды, К;
Примечание: для метана (природный газ) R=52,8 кГ·м;
для воздуха R=29,27 кГ·м.

Примеры расчета

Задача 1.
Давление перед клапаном ВН2$^1/_2$Н ... $P_{РАБ}$=0,5 кГ/см².
Расход газа через клапан, приведенный к нормальным условиям Q_H= 1000 нм³/ч
Температура окружающей среды $t_{окр.}$= 20 ºС
Найти потери давления ΔP

Удельный вес среды: $\gamma=\frac{10333\cdot(P_{РАБ}+1)}{R\cdot T}=\frac{10333\cdot(0{,}5+1)}{52{,}8\cdot(273+20)}=1{,}0$ *кГ/м³*

Объемный расход: $Q=\frac{Q_H}{P_{РАБ}+1}=\frac{1000}{0{,}5+1}=667$ *м³/ч*

Потери давления на клапане составят:

$$\Delta P=\frac{\xi\cdot\gamma\cdot Q^2}{0{,}0157\cdot DN^4}=\frac{8{,}9\cdot 1{,}0\cdot 667^2}{0{,}0157\cdot 65^4}=14{,}1 \text{ кПа}$$

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Задача 2.
Давление перед клапаном ВН3М ... $P_{РАБ}$=0,3 кГ/см²
Допустимые потери давления на клапане ΔP=10 кПа
Температура окружающей среды $t_{окр.}$= 15 ºС
Найти возможный расход газа через клапан Q_H

Удельный вес среды: $\gamma = \frac{10333 \cdot (0,3+1)}{52,8 \cdot (273+15)} = 0,88$ *кГ/м³*

Фактический объемный расход газа:

$$Q = \sqrt{\frac{0,0157 \cdot \Delta P \cdot DN^4}{\xi \cdot \gamma}} = \sqrt{\frac{0,0157 \cdot 10 \cdot 80^4}{11,0 \cdot 0,88}} = 815 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Объемный расход газа, приведенный к нормальным условиям:

$$Q_H = Q \cdot (P_{РАБ} + 1) = 815 \cdot (0,3 + 1) = 1060 \text{ нм}^3/\text{ч}$$

Задача 3.
Давление перед фильтром ФН6 ... $P_{РАБ}$=2,5 кГ/см²
Расход газа через фильтр, приведенный к нормальным условиям: Q_H= 8000 нм³/ч
Температура окружающей среды $t_{окр.}$= 20 ºС
Коэффициент сопротивления ξ= 2,5
Найти потери давления ΔP на фильтре

Удельный вес среды:

$$\gamma = \frac{10333 \cdot (P_{РАБ} + 1)}{R \cdot T} = \frac{10333 \cdot (2,5+1)}{52,8 \cdot (273+20)} = 2,34 \text{ кГ/м}^3$$

Объемный расход газа:

$$Q = \frac{Q_H}{P_{РАБ} + 1} = \frac{8000}{2,5 + 1} = 2286 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Потери давления на фильтре составят:

$$\Delta P = \frac{\xi \cdot \gamma \cdot Q^2}{0,0157 \cdot DN^4} = \frac{2,5 \cdot 2,34 \cdot 2286^2}{0,0157 \cdot 150^4} = 3,85 \text{ кПа}$$

Таблица коэффициентов сопротивления клапанов электромагнитных серии ВН

Наименование клапана	DN	Коэффициент сопротивления
ВН½Н... ст.	15	5,2
ВН¾Н... ст.	20	8,0
ВН1Н... ст.	25	11,0
ВН1Н... ст. фл.		10,5
ВН1¼Н... ст.	32	8,0
ВН1¼Н... ст. фл.		11,5
ВН1½Н... ст. фл.	40	7,0
ВН1½М... ст. фл.		8,0
ВН2Н... ст. фл.	50	7,9
ВН2М... ст. фл.		9,0
ВН2½Н... ст.	65	8,9
ВН2½М... ст.		10,6
ВН3Н... ст.	80	8,1
ВН3М... ст.		11,0
ВН4Н...	100	9,0
ВН4М...		12,5
ВН5Н...	125	10
ВН5М...		14,5
ВН6Н...	150	7,0
ВН6М...		9,0
ВН8Н...	200	10
ВН8М...		14,5
ВН10Н...	250	10
ВН10М...		14,5
ВН12Н...	300	10
ВН12М...		14,5

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Таблица коэффициентов
сопротивления фильтров газовых серии ФН

Наименование фильтра	DN	Коэффициент сопротивления	Наименование фильтра	DN	Коэффициент сопротивления
ФН1... ст. фл.	25	2,6	ФН6...	150	2,5
ФН1$^1/_2$... ст. фл.	40	2,5	ФН8...	200	3,5
ФН2... ст. фл.	50	2,8	ФН10-6.1	250	4,5
ФН2$^1/_2$... ст.	65	2,6	ФН10-6.2		4,0
ФН3... ст.	80	2,8	ФН12-6.1	300	4,5
ФН4... ст.	100	4,0	ФН12-6.2		4,0
ФН5...	125	2,7			

Перечень рабочих сред, на которые могут быть использованы клапаны электромагнитные производства СП “ТермоБрест” ООО:

- газообразные рабочие среды:
  - углеводородные газы (CH_4 - метан, C_2H_6 - этан, C_3H_8 - пропан, C_4H_{10} - бутан или изобутан, а также их смесь);
  - газовые фазы сжиженных газов;
  - сжатый воздух;
  - H_2 - водород;
  - O_2 - кислород;
  - N_2 - азот;
  - N_2O - закись азота;
  - CO_2 - углекислый газ;
  - инертные газы (He - гелий, Ne - неон, Ar - аргон);
  - другие неагрессивные газы.

- жидкие рабочие среды:
  - очищенная техническая вода;
  - бензин;
  - дизельное топливо;
  - антифриз;
  - минеральное масло вязкостью до 40 сСт;
  - другие жидкие неагрессивные среды.

Не допускается применение клапанов на хлор, аммиак, мазут, на среды с высоким содержанием сероводорода, а также для других агрессивных сред.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Применяемость запорной арматуры в зависимости от условий эксплуатации

Согласно действующего на территории Российской Федерации **СП 42-101-2003** «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб», **п.7.3**, а также действующего на территории Республики Беларусь **ТКП 45-4.03-267-2012** «Газораспределение и газопотребление. Строительные нормы проектирования», **п.15.6.1** :«Материал запорной арматуры, устанавливаемой на наружных газопроводах в неотапливаемых помещениях, рекомендуется принимать с учетом температуры эксплуатации».

Материал запорной арматуры	Диаметр газопровода, мм	Температура эксплуатации, ^{o}C
Серый чугун, высокопрочный чугун, ковкий чугун	Без ограничения	Не ниже минус 35
Легированная сталь	Без ограничения	Не ниже минус 60
Сплавы на основе алюминия не ниже марки АК7ч	До 100	Не ниже минус 60

Согласно действующих на территории Российской Федерации «Правил безопасности систем газопотребления», **ПБ 12-529-03**, глава **7**, **п.7.25** в системах газоснабжения тепловых электрических станций (ТЭС) разрешено применять только стальную арматуру.

На основании «**Правил промышленной безопасности** в области газоснабжения Республики Беларусь», п. 389: «На объектах газораспределительной системы и газопотребления ТЭС и котельных должна применяться стальная арматура с герметичностью затворов класса А.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕРИИ ВН ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ МУФТОВЫЕ

Частота включений, 1/час, не более:
1000 (для исполнений до 0,4 МПа);
300 (для исполнений до 0,6 МПа).

Потребляемая мощность электромагнитной катушки в нагретом состоянии, не более:
в момент открытия клапана - для исполнений до 0,4 МПа - 25 Вт;
для DN 25 (до 0,6 МПа) - 35 Вт.
в режиме энергосбережения - для исполнений до 0,4 МПа - 12,5 Вт;
для DN 25 (до 0,6 МПа) - 17,5 Вт.

Потребляемый ток в момент открытия клапана, не более:
для исполнения 220 В: 150 мА (25 Вт); 190 мА (35 Вт)
для исполнения 110 В: 300 мА (25 Вт); 380 мА (35 Вт)
для исполнения 24 В: 1300 мА (25 Вт); 1700 мА (35 Вт)

Материал корпуса:
легированная сталь

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С)
УХЛ1 (-60...+40 °С) - только для взрывозащищенного исполнения

Степень защиты:
общепромышленное исполнение - IP65;
взрывозащищенное исполнение - IP67.

Полный ресурс включений, не менее: 1 000 000.

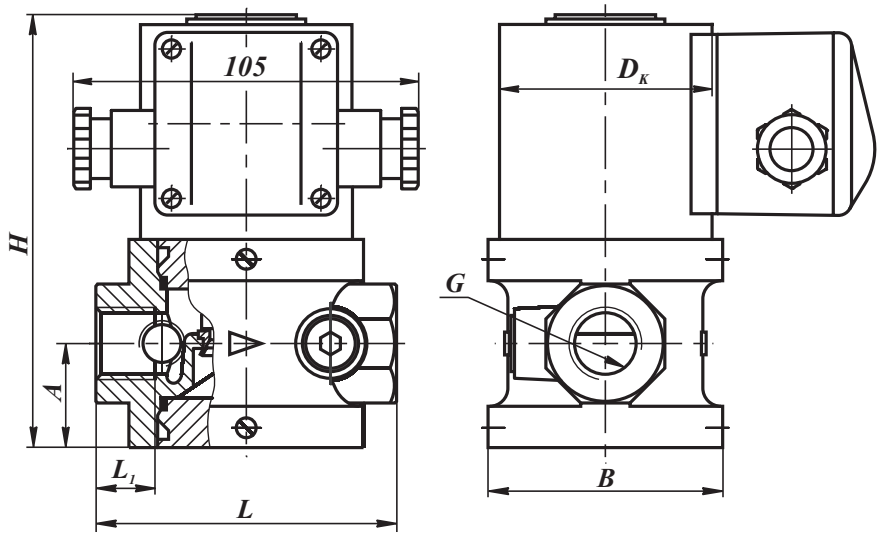


Рис. 13-5. Клапаны на DN 15, 20, 25 муфтовые

Монтажное положение: любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	G, дюйм	Размеры, мм						Масса, кг	Коэффициент сопротивления
				L	L_1	B	D_K	H	A		
ВН$^1/_2$Н-4 ст.	15	0...0,4	$^1/_2$	91	18	71	65 (80)*	131	31,5	2,5 (3,7)*	5,2
ВН$^1/_2$Н-6 ст.		0...0,6				80	80	160		4,1 (4,6)*	
ВН$^3/_4$Н-4 ст.	20	0...0,4	$^3/_4$			71	65 (80)*	131		2,5 (3,7)*	8,0
ВН$^3/_4$Н-6 ст.		0...0,6				80	80	160		4,1 (4,6)*	
ВН1Н-4 ст.	25	0...0,4	1	105	21		65 (80)*	138	35	2,7 (3,9)*	11,0
ВН1Н-6 ст.		0...0,6					80	170		4,2 (4,7)*	

* Для взрывозащищенного исполнения клапана.

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву «Е». Пример обозначения: ВН$^1/_2$Н-4Е ст.

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕРИИ ВН ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ МУФТОВЫЕ с ручным регулятором расхода

Материал корпуса: легированная сталь

Частота включений, 1/час, не более: 1000

Потребляемая мощность электромагнитной катушки в нагретом состоянии, не более:
- в момент открытия клапана: 25 Вт;
- в режиме энергосбережения: 12,5 Вт.

Потребляемый ток в момент открытия клапана, не более:
для исполнения 220 В: 150 мА;
для исполнения 110 В: 300 мА;
для исполнения 24 В: 1300 мА.

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С)
УХЛ1 (-60...+40 °С) - только для взрывозащищенного исполнения

Степень защиты:
общепромышленное исполнение - IP65;
взрывозащищенное исполнение - IP67.

Полный ресурс включений, не менее: 1 000 000.

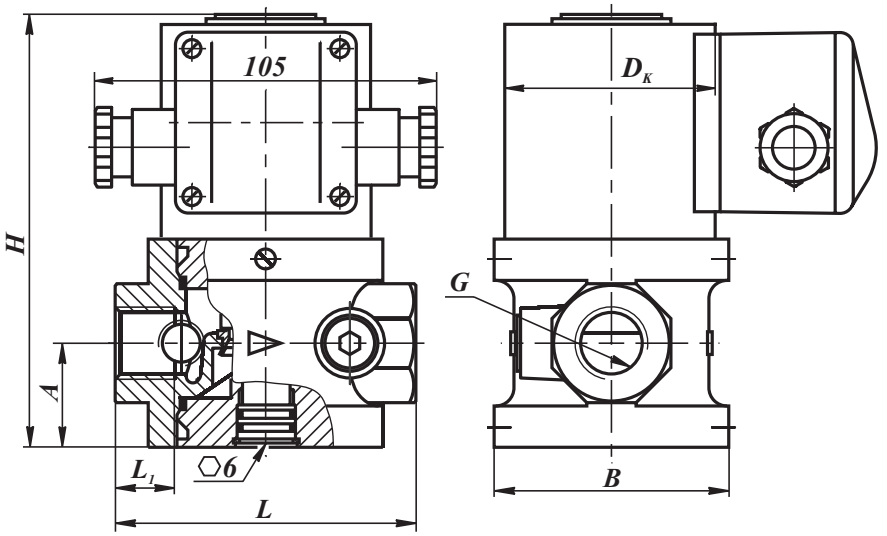


Рис. 13-6. Клапаны на DN 15, 20, 25 муфтовые с ручным регулятором расхода

Монтажное положение: любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана

В клапане предусмотрена возможность ручной регулировки количества пропускаемого газа. Поворачивая винт в сторону знака “+” или “-” можно увеличить или уменьшить количество проходящего через клапан газа.

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	G, дюйм	Размеры, мм						Масса, кг	Коэффициент сопротивления
				L	L_1	B	D_K	H	A		
ВН$^1/_2$Н-4К ст.	15	0...0,4	$^1/_2$	91	18	71	65 (80)*	131	31,5	2,5 (3,7)*	5,2
ВН$^3/_4$Н-4К ст.	20		$^3/_4$								8,0
ВН1Н-4К ст.	25		1	105	21	80		138	35	2,7 (3,9)*	11,0

* Для взрывозащищенного исполнения клапана.

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву «Е». Пример обозначения: ВН$^3/_4$Н-4КЕ ст.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕРИИ ВН ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ МУФТОВЫЕ с датчиком положения

Частота включений, 1/час, не более: 1000 (для исполнений до 0,4 МПа); 300 (для исполнений до 0,6 МПа).

Потребляемая мощность электромагнитной катушки в нагретом состоянии, не более:
в момент открытия клапана - для исполнений до 0,4 МПа - 25 Вт;
для DN 25 (до 0,6 МПа) - 35 Вт.
в режиме энергосбережения - для исполнений до 0,4 МПа - 12,5 Вт;
для DN 25 (до 0,6 МПа) - 17,5 Вт.

Потребляемый ток в момент открытия клапана, не более:
для исполнения 220 В: 150 мА (25 Вт); 190 мА (35 Вт)
для исполнения 110 В: 300 мА (25 Вт); 380 мА (35 Вт)
для исполнения 24 В: 1300 мА (25 Вт); 1700 мА (35 Вт)

Материал корпуса: легированная сталь

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С)
УХЛ1 (-60...+40 °С) - только для взрывозащищенного исполнения

Степень защиты:
общепромышленное исполнение - IP65;
взрывозащищенное исполнение - IP67.

Полный ресурс включений, не менее:
1 000 000.

Напряжение питания датчика положения:
10...30 В постоянного тока

Тип датчика: индуктивный (выходной ключ датчика открывается при срабатывании клапана), степень защиты - IP68

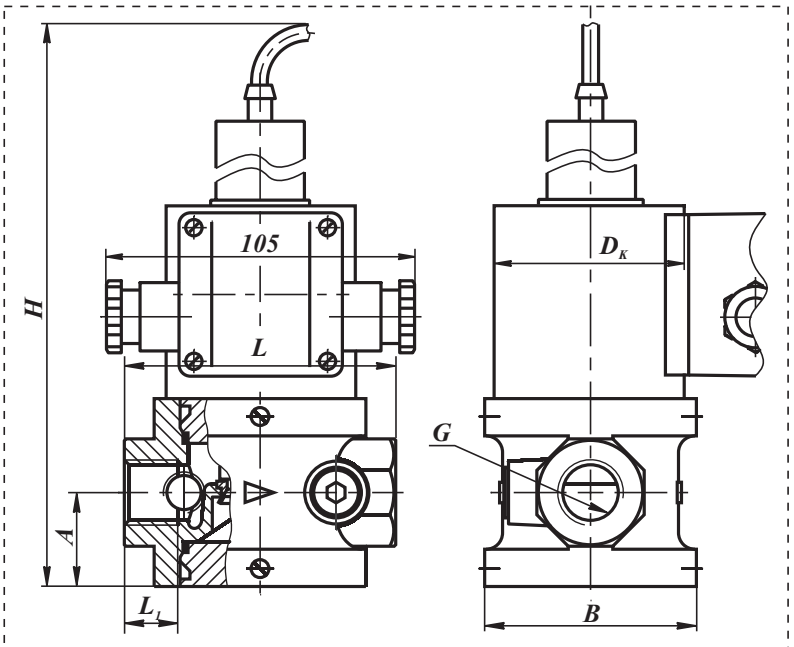


Рис. 13-7. Клапаны на DN 15, 20, 25 муфтовые с датчиком положения

Монтажное положение: любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	G, дюйм	Размеры, мм						Масса, кг	Коэффициент сопротивления
				L	L_1	B	D_K	H	A		
ВН$^1/_2$Н-4П ст.	15	0...0,4	$^1/_2$	91	18	71	65 (80)*	231	31,5	2,8 (4,0)*	5,2
ВН$^1/_2$Н-6П ст.		0...0,6				80	80	260		4,4 (4,9)*	
ВН$^3/_4$Н-4П ст.	20	0...0,4	$^3/_4$			71	65 (80)*	231		2,8 (4,0)*	8,0
ВН$^3/_4$Н-6П ст.		0...0,6				80	80	260		4,4 (4,9)*	
ВН1Н-4П ст.	25	0...0,4	1	105	21		65 (80)*	238	35	3,0 (4,2)*	11,0
ВН1Н-6П ст.		0...0,6					80	270		4,5 (5,0)*	

* Для взрывозащищенного исполнения клапана.

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву «Е». Пример обозначения: ВН1Н-4ПЕ ст.

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕРИИ ВН ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ МУФТОВЫЕ с ручным регулятором расхода и датчиком положения

Материал корпуса: легированная сталь

Частота включений, 1/час, не более: 1000

Потребляемая мощность электромагнитной катушки в нагретом состоянии, не более:
- в момент открытия клапана: 25 Вт;
- в режиме энергосбережения: 12,5 Вт.

Потребляемый ток в момент открытия клапана, не более:
для исполнения 220 В: 150 мА;
для исполнения 110 В: 300 мА;
для исполнения 24 В: 1300 мА.

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С)
УХЛ1 (-60...+40 °С) - только для взрывозащищенного исполнения

Степень защиты:
общепромышленное исполнение - IP65;
взрывозащищенное исполнение - IP67.

Полный ресурс включений, не менее: 1 000 000.

Напряжение питания датчика положения: 10...30 В постоянного тока

Тип датчика: индуктивный (выходной ключ датчика открывается при срабатывании клапана), степень защиты - IP68

Монтажное положение: любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана

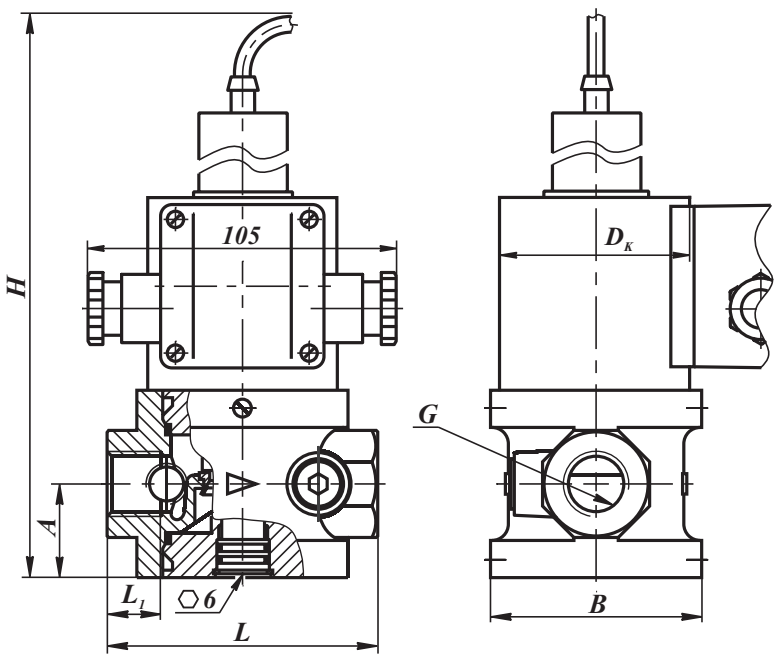


Рис. 13-8. Клапаны на DN 15, 20, 25 муфтовые с датчиком положения и ручным регулятором расхода

В клапане предусмотрена возможность ручной регулировки количества пропускаемого газа. Поворачивая винт в сторону знака “+” или “-” можно увеличить или уменьшить количество проходящего через клапан газа.

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	G, дюйм	Размеры, мм						Масса, кг	Коэффициент сопротивления
				L	L_1	B	$D_к$	H	A		
ВН$^1/_2$Н-4КП ст.	15	0...0,4	$^1/_2$	91	18	71	65 (80)*	231	31,5	2,8 (4,0)*	5,2
ВН$^3/_4$Н-4КП ст.	20		$^3/_4$								8,0
ВН1Н-4КП ст.	25		1	105	21	80		238	35	3,0 (4,2)*	11,0

* Для взрывозащищенного исполнения клапана.

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву «Е». Пример обозначения: ВН1Н-4КПЕ ст.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕРИИ ВН ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ DN 25

Частота включений, 1/час, не более:
1000 (для исполнений до 0,4 МПа);
300 (для исполнений до 0,6 МПа).

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С)
УХЛ1 (-60...+40 °С) - только для взрывозащищенного исполнения

Потребляемый ток в момент открытия клапана, не более:
для исполнения 220 В: 150 мА (25 Вт); 190 мА (35 Вт)
для исполнения 110 В: 300 мА (25 Вт); 380 мА (35 Вт)
для исполнения 24 В: 1300 мА (25 Вт); 1700 мА (35 Вт)

Материал корпуса:
легированная сталь

Степень защиты:
общепромышленное исполнение - IP65;
взрывозащищенное исполнение - IP67.

Полный ресурс включений, не менее: 1 000 000.

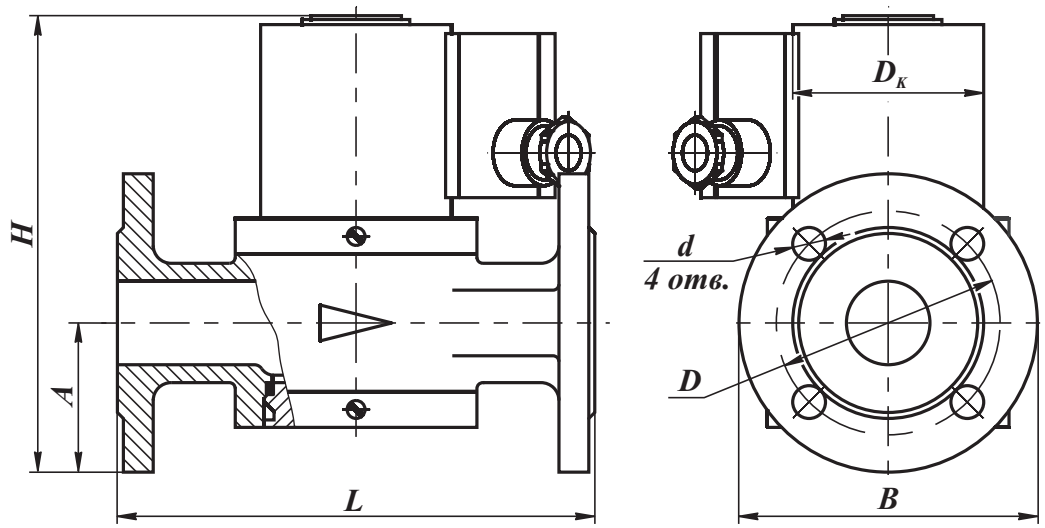


Рис. 13-9. Клапаны на DN 25 фланцевые

Монтажное положение: любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм							Потребл. мощность, Вт, не более**	Масса, кг	Коэффициент сопротивления
			L	B	$D_к$	H	A	D	d			
ВН1Н-4 ст. фл.	25	0...0,4	160	100	65 (80)*	153	50	75	11	25 / 12,5	4,0 (4,6)*	11,5
ВН1Н-6 ст. фл.		0...0,6			80	179				35 / 17,5		

* Для взрывозащищенного исполнения клапана.
** Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву «Е». Пример обозначения: ВН1Н-4ПЕ ст. фл.

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕРИИ ВН ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ DN 25 с ручным регулятором расхода

Материал корпуса: легированная сталь

Частота включений, 1/час, не более: 1000

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С)
УХЛ1 (-60...+40 °С) - только для взрывозащищенного исполнения

Потребляемая мощность электромагнитной катушки в нагретом состоянии, не более:
- в момент открытия клапана: 25 Вт;
- в режиме энергосбережения: 12,5 Вт.

Потребляемый ток в момент открытия клапана, не более:
для исполнения 220 В: 150 мА (25 Вт); 190 мА (35 Вт)
для исполнения 110 В: 300 мА (25 Вт); 380 мА (35 Вт)
для исполнения 24 В: 1300 мА (25 Вт); 1700 мА (35 Вт)

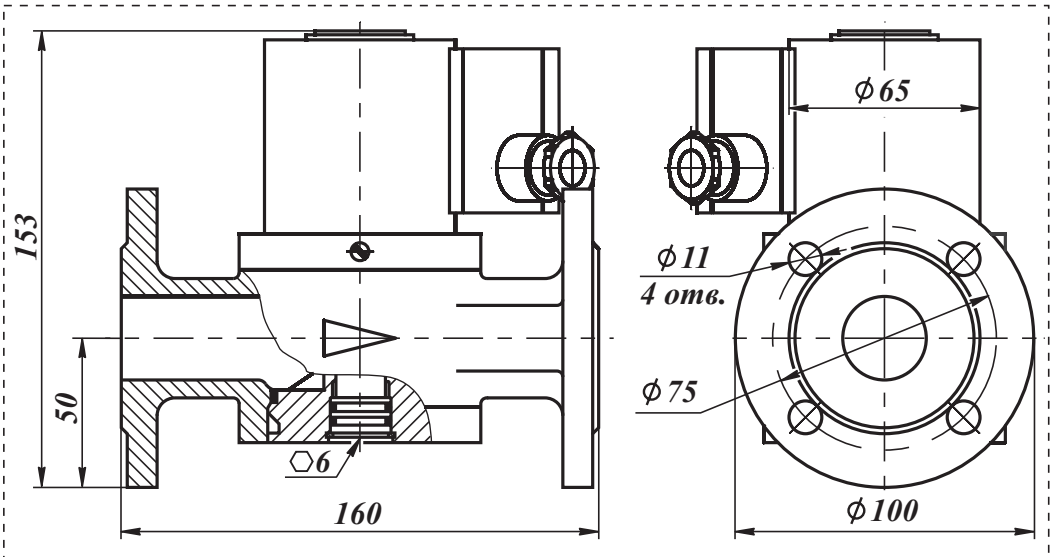


Рис. 13-10. Клапан ВН1Н-4К ст. фл. (DN 25) фланцевый

Степень защиты: общепромышленное исполнение - IP65;
взрывозащищенное исполнение - IP67.

Полный ресурс включений, не менее: 1 000 000

Монтажное положение: любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана

В клапане предусмотрена возможность ручной регулировки количества пропускаемого газа. Поворачивая винт в сторону знака “+” или “-” можно увеличить или уменьшить количество проходящего через клапан газа.

Вес клапана: 4,2 кг (для общепромышленного исполнения); 5,0 кг (для взрывозащищенного исполнения).

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву «Е». Пример обозначения: ВН1Н-4КЕ ст. фл.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕРИИ ВН
ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ DN 25 с датчиком положения

Материал корпуса: легированная сталь

Частота включений, 1/час, не более:
1000 (для исполнений до 0,4 МПа);
300 (для исполнений до 0,6 МПа).

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С)
УХЛ1 (-60...+40 °С) - только для взрывозащищенного исполнения

Потребляемый ток в момент открытия клапана, не более:
для исполнения 220 В: 150 мА (25 Вт); 190 мА (35 Вт)
для исполнения 110 В: 300 мА (25 Вт); 380 мА (35 Вт)
для исполнения 24 В: 1300 мА (25 Вт); 1700 мА (35 Вт)

Степень защиты:
общепромышленное исполнение - IP65;
взрывозащищенное исполнение - IP67.

Полный ресурс включений, не менее: 1 000 000.

Напряжение питания датчика положения:
10...30 В постоянного тока

Тип датчика: индуктивный (выходной ключ датчика открывается при срабатывании клапана), степень защиты - IP68

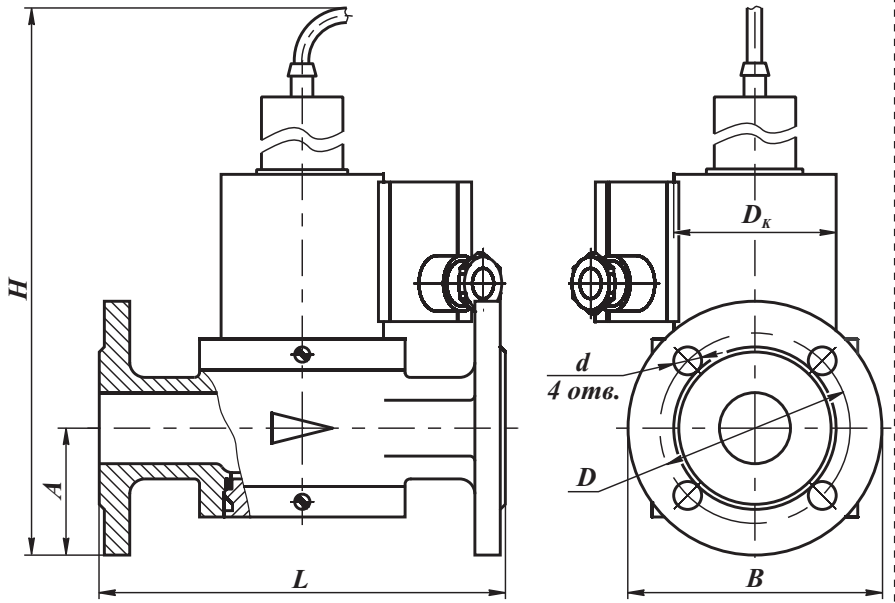


Рис. 13-11. Клапаны на DN 25 фланцевые с датчиком положения

Монтажное положение: любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм							Потребл. мощность, Вт, не более**	Масса, кг	Коэффициент сопротивления
			L	B	$D_к$	H	A	D	d			
ВН1Н-4П ст. фл.	25	0...0,4	160	100	65 (80)*	251	50	75	11	25 / 12,5	4,3 (4,9)*	11,5
ВН1Н-6П ст. фл.		0...0,6			80	279				35 / 17,5		

* Для взрывозащищенного исполнения клапана.
** Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву «Е». Пример обозначения: ВН1Н-4ПЕ ст. фл.

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕРИИ ВН ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ DN 25 с ручным регулятором расхода и датчиком положения

Материал корпуса: легированная сталь

Частота включений, 1/час, не более: 1000

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С)
УХЛ1 (-60...+40 °С) - только для взрывозащищенного исполнения

Потребляемая мощность электромагнитной катушки в нагретом состоянии, не более:
- в момент открытия клапана: 25 Вт;
- в режиме энергосбережения: 12,5 Вт.

Потребляемый ток в момент открытия клапана, не более:
для исполнения 220 В: 150 мА (25 Вт); 190 мА (35 Вт)
для исполнения 110 В: 300 мА (25 Вт); 380 мА (35 Вт)
для исполнения 24 В: 1300 мА (25 Вт); 1700 мА (35 Вт)

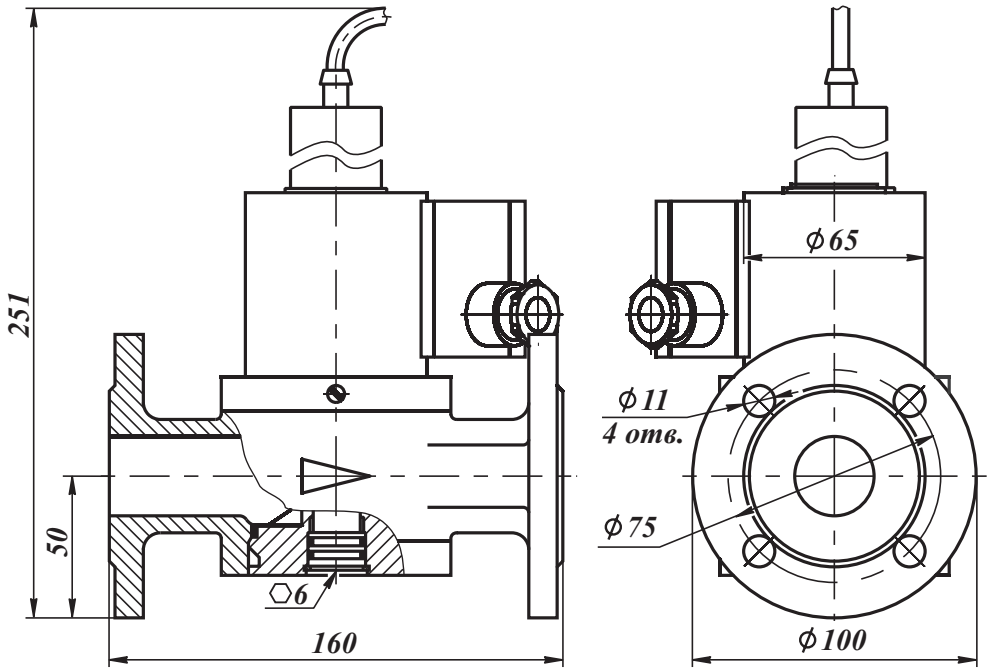


Рис. 13-12. Клапан ВН1Н-4КП ст. фл. (DN 25) фланцевый

Степень защиты: общепромышленное исполнение - IP65; взрывозащищенное исполнение - IP67.

Полный ресурс включений, не менее: 1 000 000

Напряжение питания датчика положения: 10...30 В постоянного тока

Тип датчика: индуктивный (выходной ключ датчика открывается при срабатывании клапана), степень защиты - IP68

Монтажное положение: любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана

В клапане предусмотрена возможность ручной регулировки количества пропускаемого газа. Поворачивая винт в сторону знака “+” или “-” можно увеличить или уменьшить количество проходящего через клапан газа.

Вес клапана: 4,5 кг (для общепромышленного исполнения); 5,3 кг (для взрывозащищенного исполнения).

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву «Е». Пример обозначения: ВН1Н-4КПЕ ст. фл.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕРИИ ВН ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ DN 32

Материал корпуса: легированная сталь

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С);
УХЛ1 (-60...+40 °С) - только для взрывозащищенного исполнения

Степень защиты:
общепромышленное исполнение - IP65;
взрывозащищенное исполнение - IP67.

Частота включений, 1/час, не более:
для исполнений до 0,3 МПа - 1000 срабатываний;
для исполнений до 0,6 МПа - 300 срабатываний.

Полный ресурс, не менее:
для исполнений до 0,3 МПа - 1 000 000 включений;
для исполнений до 0,6 МПа - 500 000 включений.

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
25 / 12,5	220	150
25	110	300
	24	1300
35 / 17,5	220	190
35	110	380
	24	1700

Монтажное положение: любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана.

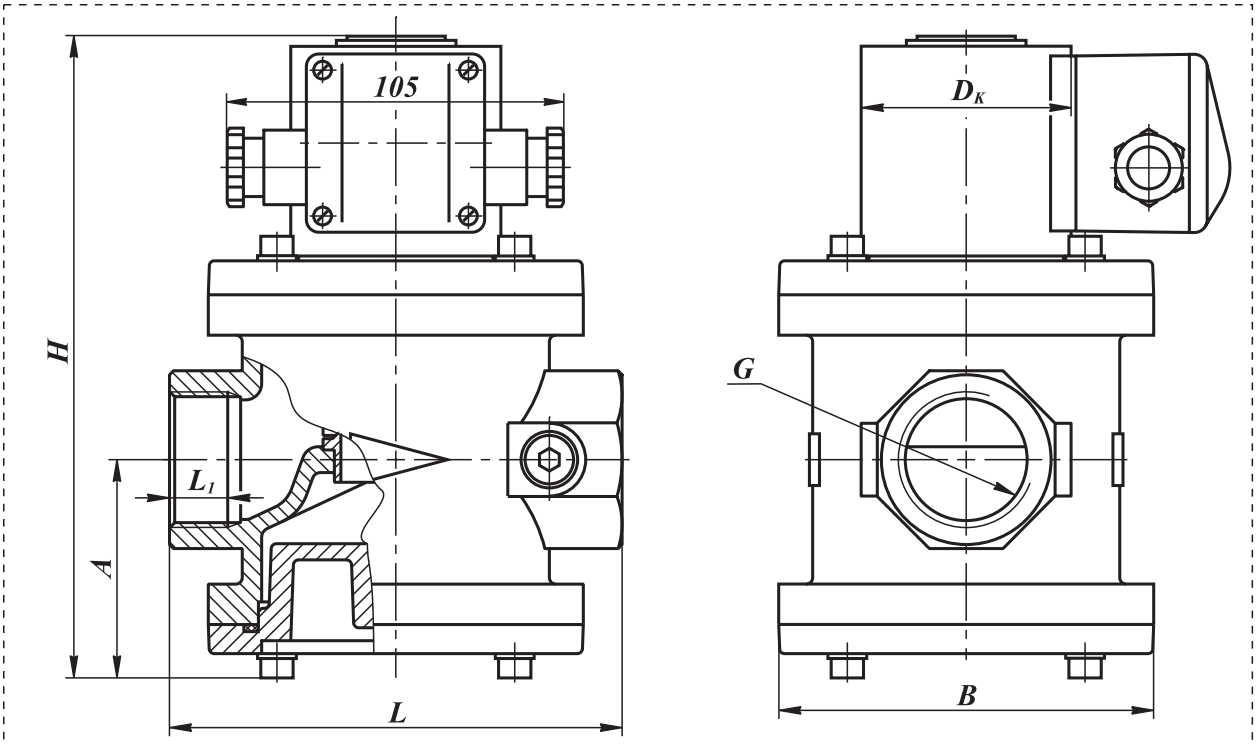


Рис. 13-13. Клапаны на DN 32 муфтовые

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Габаритные и присоединительные размеры клапанов DN 32 муфтовых

Наименование клапана	DN	Диапазон присоединит. давления, МПа	G, дюйм	Размеры, мм						Потребляемая мощность, Вт, не более**	Масса, кг	Коэффициент сопротивления
				L	L_1	B	D_K	H	A			
ВН1¹/₄Н-1 ст.	32	0...0,1	1¹/₄	140	18	116	65 (80)*	200	68	25 / 12,5	5,3 (6,5)*	8,0
ВН1¹/₄Н-3 ст.		0...0,3					80			35 / 17,5	6,0 (6,5)*	
ВН1¹/₄Н-6 ст.		0...0,6										

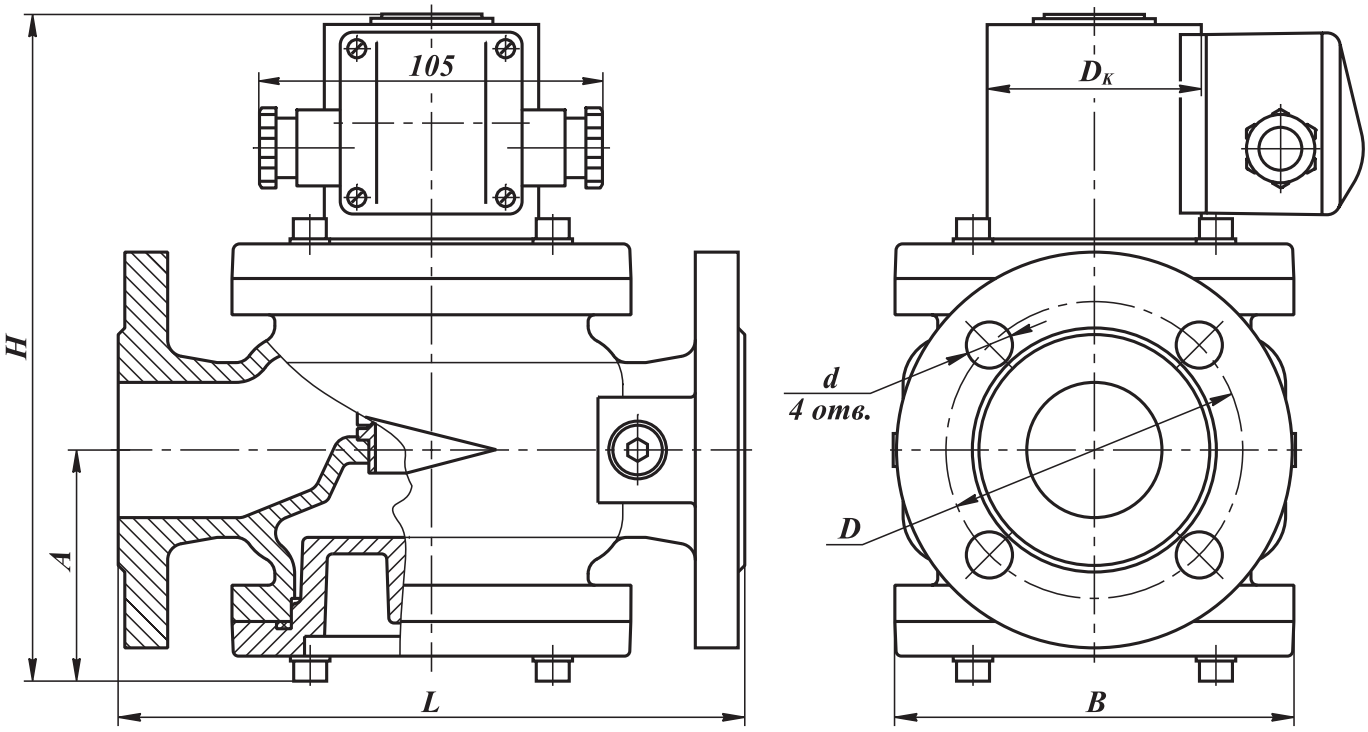


Рис. 13-14. Клапаны на DN 32 фланцевые

Габаритные и присоединительные размеры клапанов DN 32 фланцевых

Наименование клапана	DN	Диапазон присоединит. давления, МПа	Размеры, мм							Потребляемая мощность, Вт, не более**	Масса, кг	Коэффициент сопротивления
			L	B	D_K	H	A	D	d			
ВН1¹/₄Н-1 ст. фл.	32	0...0,1	190	121	65 (80)*	202	70	90	14	25 / 12,5	6,3 (7,5)*	11,5
ВН1¹/₄Н-3 ст. фл.		0...0,3			80					35 / 17,5	7,0 (7,5)*	
ВН1¹/₄Н-6 ст. фл.		0...0,6										

* Для взрывозащищенного исполнения клапана.

** Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву «Е». Пример обозначения: ВН1¹/₄Н-1Е ст. фл.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕРИИ ВН ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ DN 32 с ручным регулятором расхода

Материал корпуса: легированная сталь

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С);
УХЛ1 (-60...+40 °С) - только для взрывозащищенного исполнения

Степень защиты:
общепромышленное исполнение - IP65;
взрывозащищенное исполнение - IP67.

Частота включений, 1/час, не более:
1000 срабатываний.

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
25 / 12,5	220	150
25	110	300
	24	1300
35 / 17,5	220	190
35	110	380
	24	1700

Полный ресурс, не менее: 1 000 000 включений.

Монтажное положение: любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана.
В клапане предусмотрена возможность ручной регулировки количества пропускаемого газа. Поворачивая винт в сторону знака «+» или «-» можно увеличить или уменьшить количество проходящего через клапан газа.

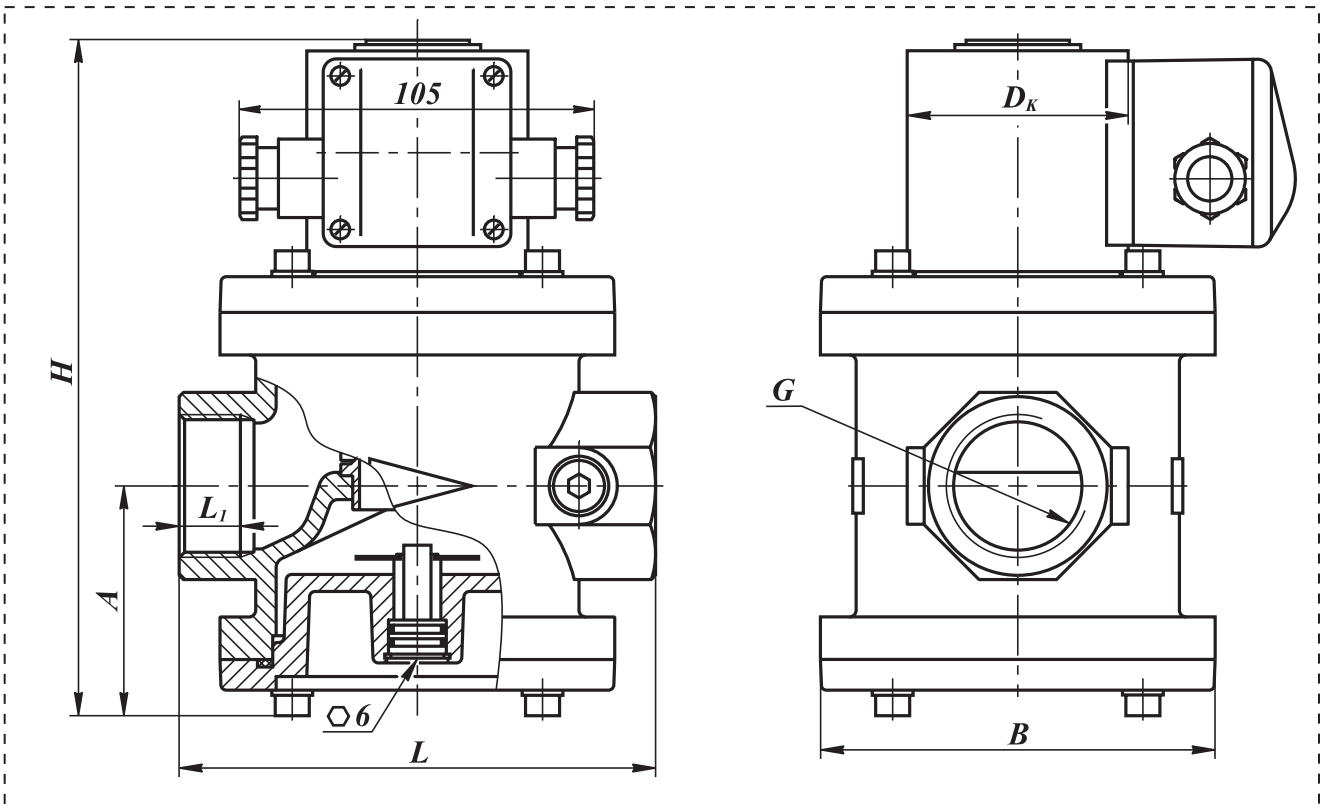


Рис. 13-15. Клапаны на DN 32 муфтовые с ручным регулятором расхода

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Габаритные и присоединительные размеры клапанов DN 32 муфтовых с ручным регулятором расхода

Наименование клапана	DN	Диапазон присоединит. давления, МПа	G, дюйм	Размеры, мм						Потребляемая мощность, Вт, не более**	Масса, кг	Коэффициент сопротивления
				L	L_1	B	D_K	H	A			
ВН1¹/₄Н-1К ст.	32	0...0,1	1¹/₄	140	18	116	65 (80)*	200	68	25 / 12,5	5,5 (6,7)*	8,0
ВН1¹/₄Н-3К ст.		0...0,3					80			35 / 17,5	6,2 (6,7)*	

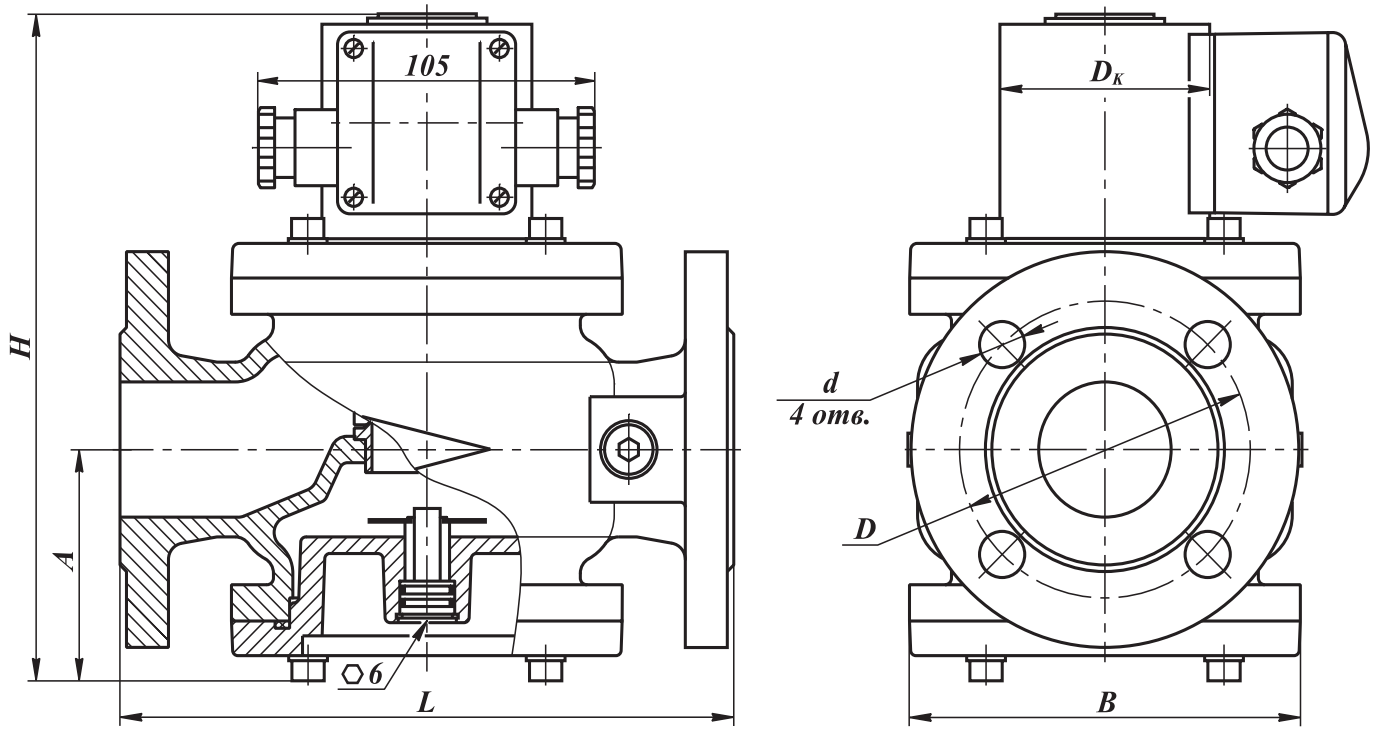


Рис. 13-16. Клапаны на DN 32 фланцевые с ручным регулятором расхода

Габаритные и присоединительные размеры клапанов DN 32 фланцевых с ручным регулятором расхода

Наименование клапана	DN	Диапазон присоединит. давления, МПа	Размеры, мм							Потребляемая мощность, Вт, не более**	Масса, кг	Коэффициент сопротивления
			L	B	D_K	H	A	D	d			
ВН1¹/₄Н-1К ст. фл.	32	0...0,1	190	121	65 (80)*	202	70	90	14	25 / 12,5	6,5 (7,7)*	11,5
ВН1¹/₄Н-3К ст. фл.		0...0,6			80					35 / 17,5	7,2 (7,7)*	

* Для взрывозащищенного исполнения клапана.
** Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву «Е». Пример обозначения: ВН1¹/₄Н-1Е ст. фл.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕРИИ ВН ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ DN 32 с датчиком положения

Материал корпуса: легированная сталь

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С);
УХЛ1 (-60...+40 °С) - только для взрывозащищенного исполнения

Степень защиты:
общепромышленное исполнение - IP65;
взрывозащищенное исполнение - IP67.

Частота включений, 1/час, не более:
для исполнений до 0,3 МПа - 1000 срабатываний;
для исполнений до 0,6 МПа - 300 срабатываний.

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
25 / 12,5	220	150
25	110	300
	24	1300
35 / 17,5	220	190
35	110	380
	24	1700

Полный ресурс, не менее: для исполнений до 0,3 МПа - 1 000 000 включений;
для исполнений до 0,6 МПа - 500 000 включений.

Напряжение питания датчика положения: 10...30 В постоянного тока
Тип датчика: индуктивный (выходной ключ датчика открывается при срабатывании клапана), степень защиты - IP68

Монтажное положение: любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана.

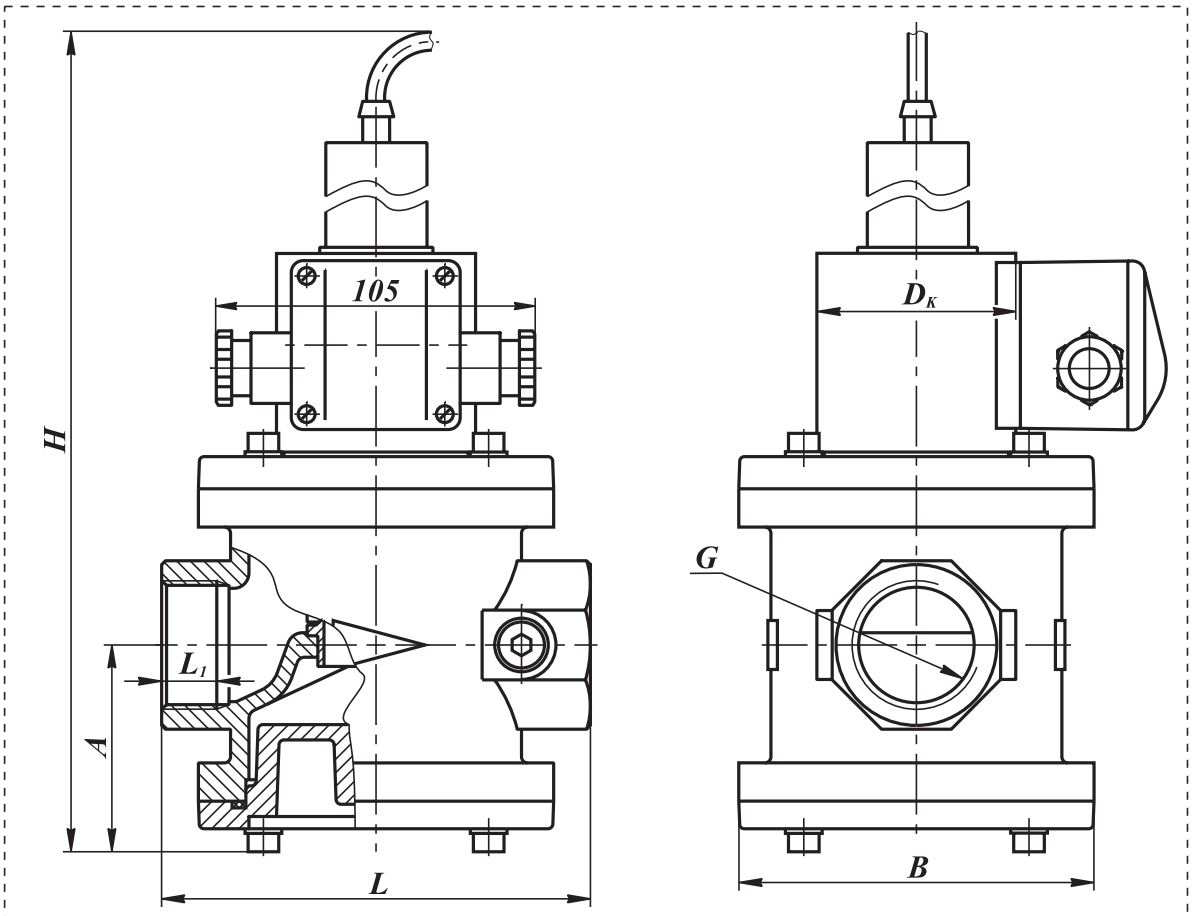


Рис. 13-17. Клапаны на DN 32 муфтовые с датчиком положения

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Габаритные и присоединительные размеры клапанов DN 32 муфтовых с датчиком положения

Наименование клапана	DN	Диапазон присоединит. давления, МПа	G, дюйм	Размеры, мм						Потребляемая мощность, Вт, не более**	Масса, кг	Коэффициент сопротивления
				L	L_1	B	D_K	H	A			
ВН1¹/₄Н-1П ст.	32	0...0,1	1¹/₄	140	18	116	65 (80)*	298	68	25 / 12,5	5,6 (6,8)*	8,0
ВН1¹/₄Н-3П ст.		0...0,3					80			35 / 17,5	6,3 (6,8)*	
ВН1¹/₄Н-6П ст.		0...0,6										

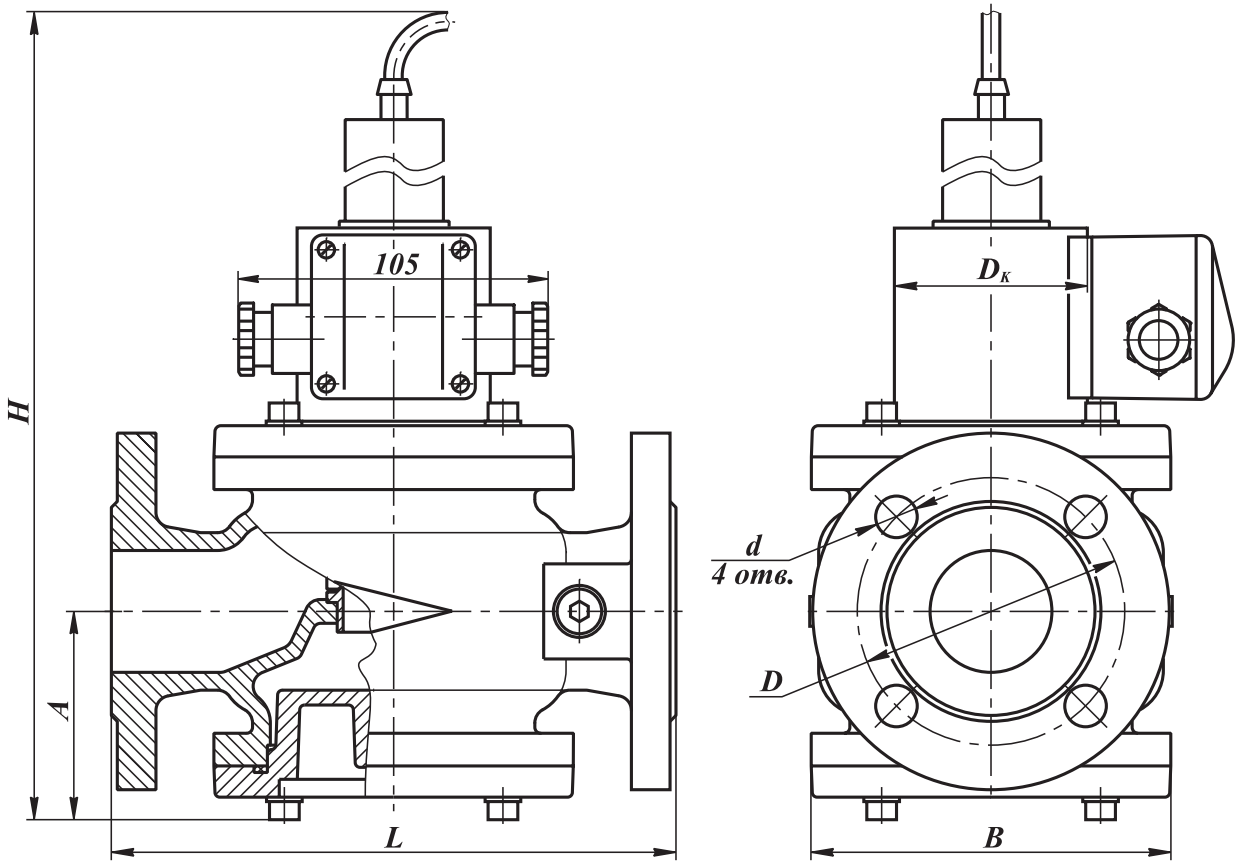


Рис. 13-18. Клапаны на DN 32 фланцевые с датчиком положения

Габаритные и присоединительные размеры клапанов DN 32 фланцевых с датчиком положения

Наименование клапана	DN	Диапазон присоединит. давления, МПа	Размеры, мм							Потребляемая мощность, Вт, не более**	Масса, кг	Коэффициент сопротивления
			L	B	D_K	H	A	D	d			
ВН1¹/₄Н-1П ст. фл.	32	0...0,1	190	121	65 (80)*	300	70	90	14	25 / 12,5	6,6 (7,8)*	11,5
ВН1¹/₄Н-3П ст. фл.		0...0,3			80					35 / 17,5	7,3 (7,8)*	
ВН1¹/₄Н-6П ст. фл.		0...0,6										

* Для взрывозащищенного исполнения клапана.

** Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву «Е». Пример обозначения: ВН1¹/₄Н-6П ст. фл.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕРИИ ВН ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ DN 32 с ручным регулятором расхода и датчиком положения

Материал корпуса: легированная сталь

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С);
УХЛ1 (-60...+40 °С) - только для взрывозащищенного исполнения

Степень защиты:
общепромышленное исполнение - IP65;
взрывозащищенное исполнение - IP67.

Частота включений, 1/час, не более:
1000 срабатываний.

Полный ресурс, не менее: 1 000 000 включений.

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
25 / 12,5	220	150
25	110	300
	24	1300
35 / 17,5	220	190
35	110	380
	24	1700

Напряжение питания датчика положения: 10...30 В постоянного тока
Тип датчика: индуктивный (выходной ключ датчика открывается при срабатывании клапана), степень защиты - IP68

Монтажное положение: любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана.
В клапане предусмотрена возможность ручной регулировки количества пропускаемого газа. Поворачивая винт в сторону знака «+» или «-» можно увеличить или уменьшить количество проходящего через клапан газа.

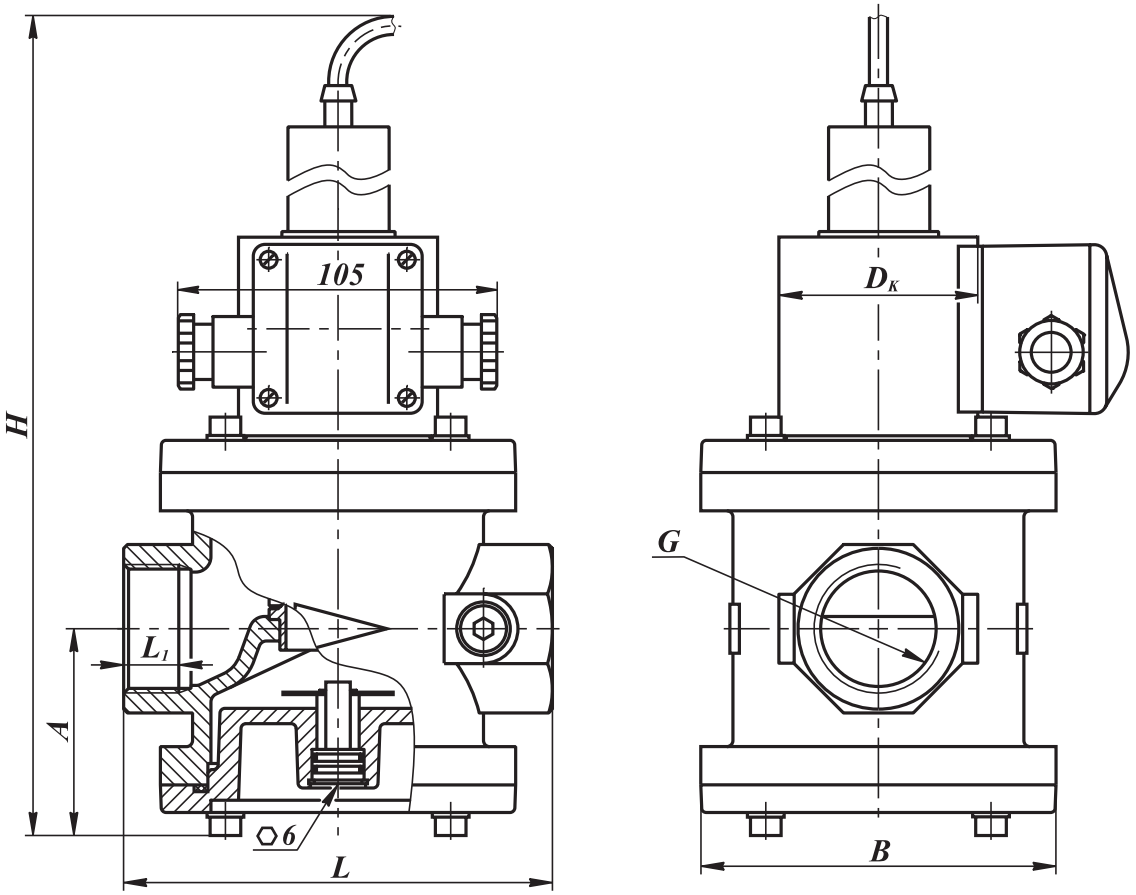


Рис. 13-19. Клапаны на DN 32 муфтовые с ручным регулятором расхода и датчиком положения

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Габаритные и присоединительные размеры клапанов DN 32 муфтовых с ручным регулятором расхода и датчиком положения

Наименование клапана	DN	Диапазон присоединит. давления, МПа	G, дюйм	Размеры, мм						Потребляемая мощность, Вт, не более**	Масса, кг	Коэффициент сопротивления
				L	L_1	B	$D_к$	H	A			
ВН1¹/₄Н-1КП ст.	32	0...0,1	1¹/₄	140	18	116	65 (80)*	298	68	25 / 12,5	5,8 (7,0)*	8,0
ВН1¹/₄Н-3КП ст.		0...0,3					80			35 / 17,5	6,5 (7,0)*	

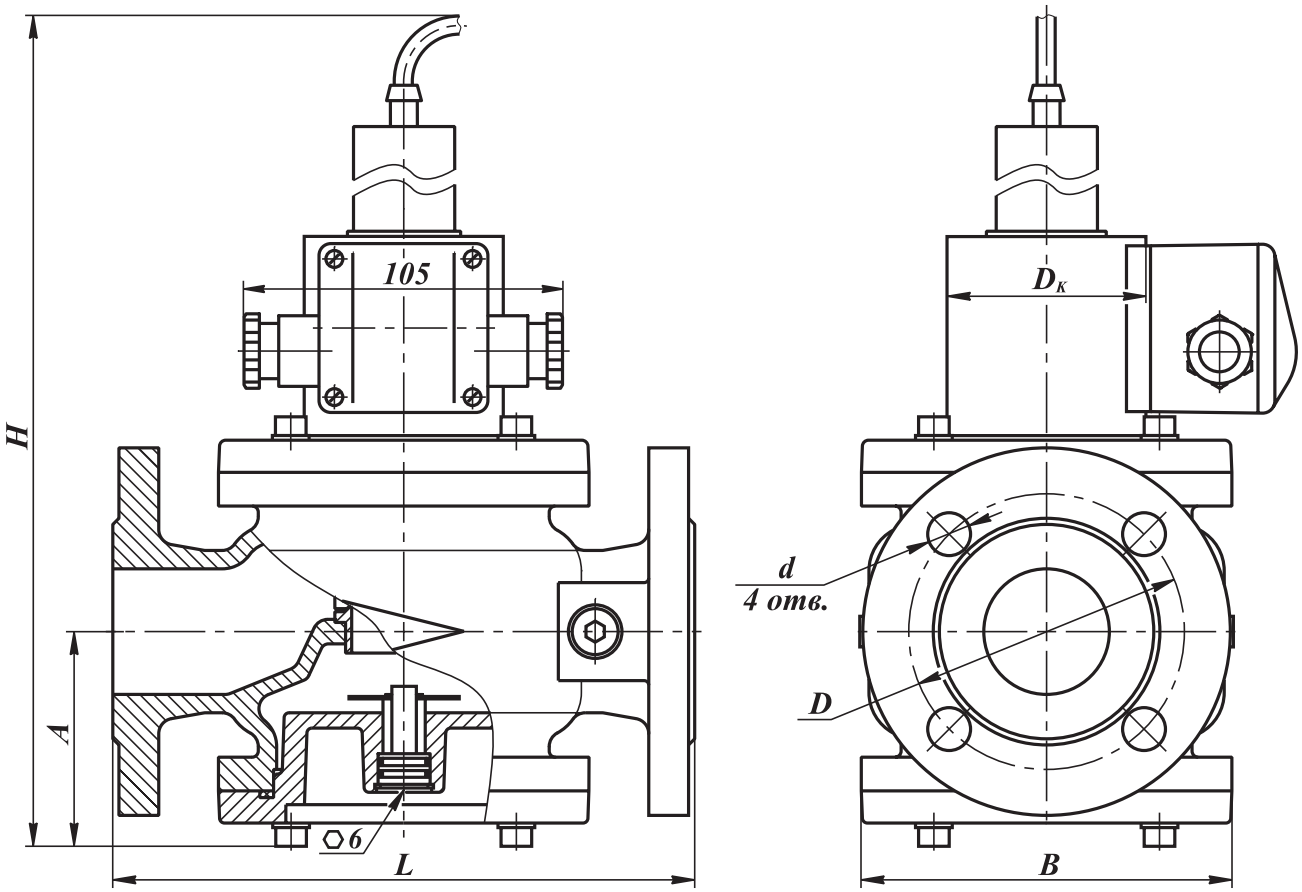


Рис. 13-20. Клапаны на DN 32 фланцевые с ручным регулятором расхода и датчиком положения

Габаритные и присоединительные размеры клапанов DN 32 фланцевых с ручным регулятором расхода и датчиком положения

Наименование клапана	DN	Диапазон присоединит. давления, МПа	Размеры, мм							Потребляемая мощность, Вт, не более**	Масса, кг	Коэффициент сопротивления
			L	B	$D_к$	H	A	D	d			
ВН1¹/₄Н-1КП ст. фл.	32	0...0,1	190	121	65 (80)*	300	70	90	14	25 / 12,5	6,8 (8,0)*	11,5
ВН1¹/₄Н-3КП ст. фл.		0...0,6			80					35 / 17,5	7,5 (8,0)*	

* Для взрывозащищенного исполнения клапана.

** Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву «Е». Пример обозначения: ВН1¹/₄Н-3КПЕ ст. фл.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕРИИ ВН ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ DN 40-100

Область применения

Данные клапаны предназначены для использования в системах дистанционного управления потоками различных газовых сред, в том числе углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов в качестве запорного органа.

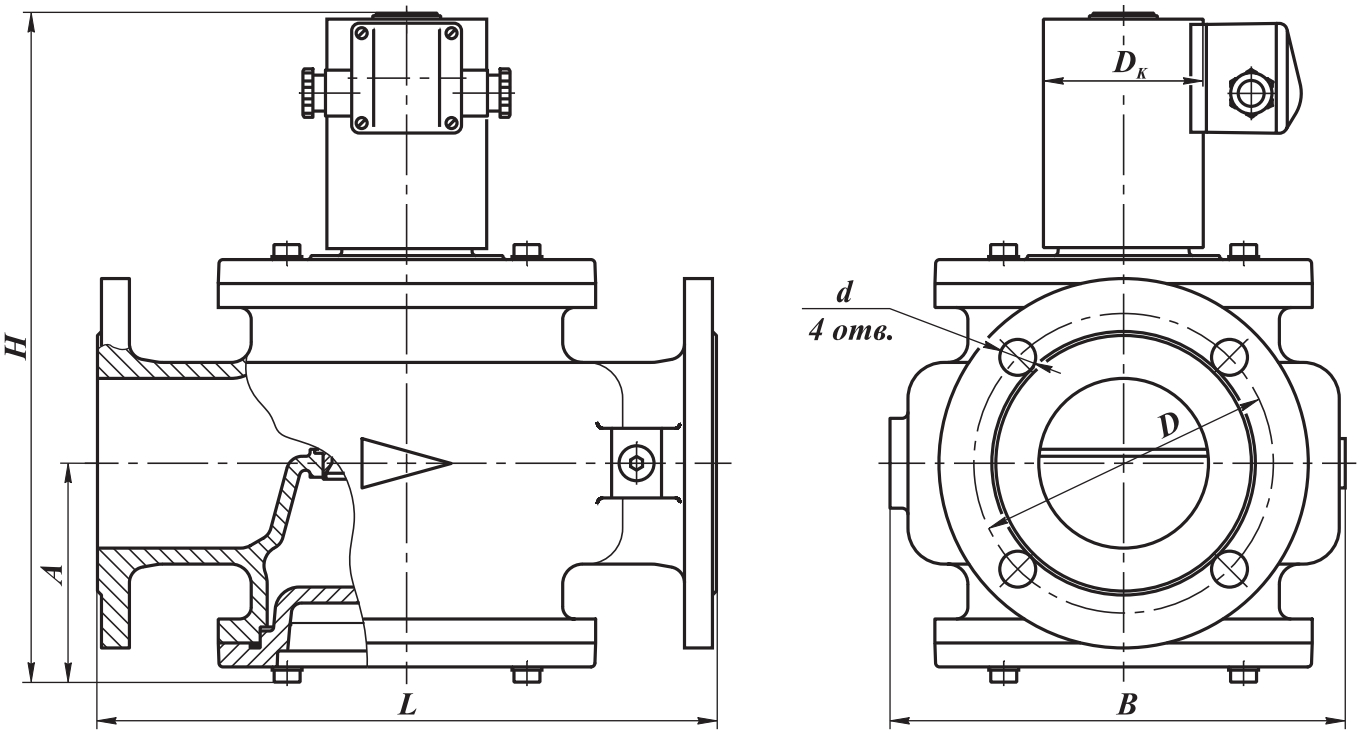


Рис. 13-21. Клапаны на DN 40, 50, 65, 80, 100 фланцевые

Электрические характеристики

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более	Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
25 / 12,5	220	150	55 / 27,5	220	230
25	110	300	55	110	460
	24	1300		24	2100
35 / 17,5	220	190	65 / 32,5	220	300
35	110	380	65	110	600
	24	1700		24	2800
40 / 20	220	200	90 / 45	220	410
40	110	400	90	110	820
	24	1800		24	3750

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Материал корпуса: легированная сталь

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С);
УХЛ1 (-60...+40 °С) - только для взрывозащищенного исполнения

Степень защиты:
общепромышленное исполнение - IP65;
взрывозащищенное исполнение - IP67.

Частота включений, 1/час, не более:
для исполнений до 0,3 МПа - 300 срабатываний;
для исполнений до 0,6 МПа - 150 срабатываний.

Полный ресурс включений, не менее:
500 000 (для DN 40, 50);
300 000 (для DN 65, 80, 100).

Монтажное положение:
для DN 40, 50 - любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана;
для DN 65, 80, 100 - на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

Габаритные и присоединительные размеры клапанов фланцевых DN 40-100

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм							Потребляемая мощность, Вт, не более**	Масса, кг	Коэффициент сопротивления
			L	B	$D_к$	H	A	D	d			
ВН1½Н-1 ст. фл.	40	0...0,1	210	160	65 (80)*	215	75	100	14	25 / 12,5	10,2 (11,4)*	7,0
ВН1½Н-2 ст. фл.		0...0,2			80						10,8 (12,0)*	
ВН1½Н-3 ст. фл.		0...0,3								35 / 17,5		
ВН1½Н-6 ст. фл.		0...0,6				235				40 / 20	12,2 (12,5)*	
ВН2Н-1 ст. фл.	50	0...0,1	240	155	65 (80)*	236	87	110		25 / 12,5	12,5 (13,7)*	7,9
ВН2Н-2 ст. фл.		0...0,2			80						13,1 (14,3)*	
ВН2Н-3 ст. фл.		0...0,3								35 / 17,5		
ВН2Н-6 ст. фл.		0...0,6				256				40 / 20	14,5 (14,8)*	
ВН2½Н-1 ст.	65	0...0,1	270	200		290	94	130		55 / 27,5	18,5 (18,8)*	8,9
ВН2½Н-3 ст.		0...0,3				305				65 / 32,5	19,0 (19,3)*	
ВН2½Н-6 ст.		0...0,6									21,0 (21,3)*	
ВН3Н-1 ст.	80	0...0,1	310	230		338	112	150	18	65 / 32,5	29,6 (29,9)*	8,1
ВН3Н-3 ст.		0...0,3			100	343				90 / 45	32,0 (32,3)*	
ВН3Н-6 ст.		0...0,6									33,0 (33,3)*	
ВН4Н-1 ст.	100	0...0,1	350	260	80	357	121	170		65 / 32,5	33,0 (33,3)*	9,0
ВН4Н-3 ст.		0...0,3			100	362				90 / 45	35,4 (35,7)*	
ВН4Н-6 ст.		0...0,6									37,0 (37,3)*	

* Для взрывозащищенного исполнения клапана.
** Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

Для клапанов в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса: **сталь**.

Пример записи при заказе клапана электромагнитного двухпозиционного, нормально-закрытого, присоединительным диаметром 3 дюйма (DN 80), материал корпуса - сталь, рабочее давление 1 бар, вид климатического исполнения У3.1, напряжение питания 220 В, 50 Гц:

Клапан ВН3Н-1 ст., У3.1, 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96.

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву “Е”. Пример обозначения: ВН3Н-1Е ст.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕРИИ ВН ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ DN 125-300

Область применения

Данные клапаны предназначены для использования в системах дистанционного управления потоками различных газовых сред, в том числе углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов в качестве запорного органа.

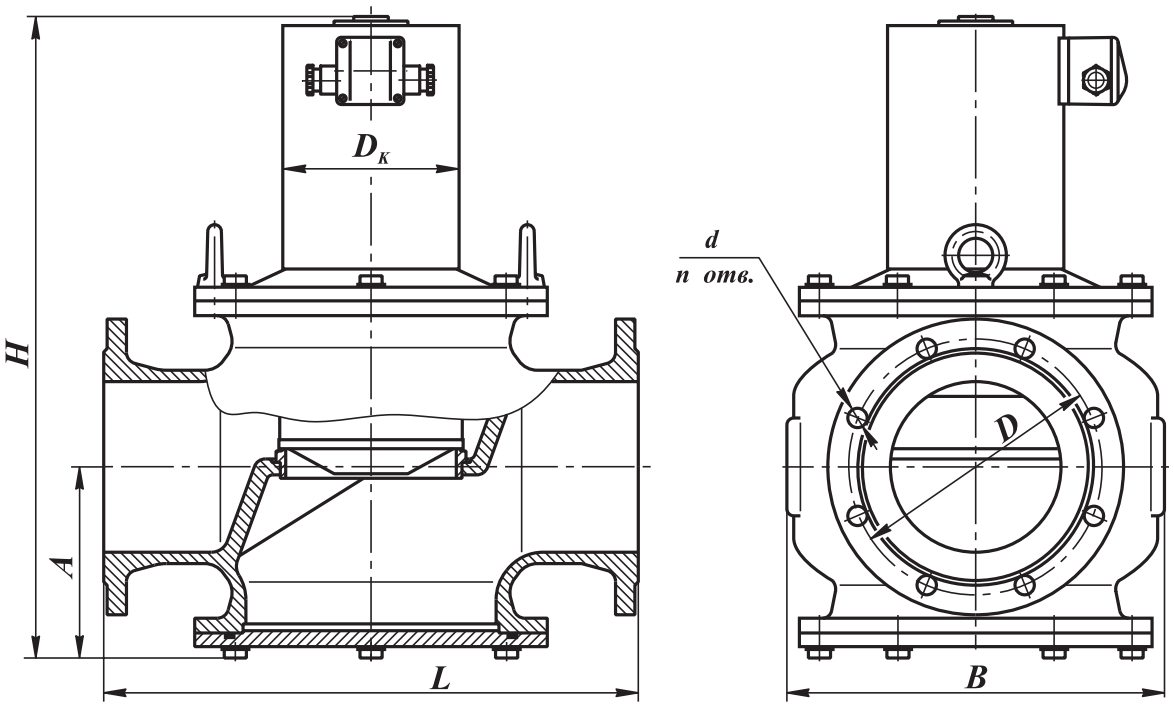


Рис. 13-22. Клапаны на DN 125 - 300 фланцевые

Материал корпуса:
- легированная сталь (для DN 125 - 300);
- серый или высокопрочный чугун (только для DN 150, 200)

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С);
УХЛ1 (-60...+40 °С) - только для взрывозащищенного исполнения

Степень защиты:
общепромышленное исполнение - IP65;
взрывозащищенное исполнение - IP67.

Частота включений, 1/час, не более: 100

Полный ресурс включений, не менее:
300 000 (для DN 125, 150, 200);
100 000 (для DN 250, 300).

Монтажное положение:
на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Габаритные и присоединительные размеры клапанов фланцевых DN 125-300

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм								Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления
			L	B	$D_к$	H	A	D	d	n			
ВН5Н-1 ст.	125	0...0,1	400	305	100	465	165	200	18	8	110 / 55	55	10
ВН5Н-3 ст.		0...0,3											
ВН5Н-6 ст.		0...0,6											
ВН6Н-1 ст.	150	0...0,1	470	330	155	561	168	225			120 / 60	104	7
ВН6Н-3 ст.		0...0,3											
ВН6Н-6 ст.		0...0,6											
ВН8Н-1 ст.	200	0...0,1	600	430		720	222	280			150 / 75	148	10
ВН8Н-3 ст.		0...0,3											
ВН8Н-6 ст.		0...0,6											
ВН10Н-1 ст.	250	0...0,1	700	550	215	855	298	350	22	12	180 / 90	280	10
ВН10Н-3 ст.		0...0,3											
ВН10Н-6 ст.		0...0,6											
ВН12Н-1 ст.	300	0...0,1	850	650		1030	330	400			220 / 110	420	
ВН12Н-3 ст.		0...0,3											
ВН12Н-6 ст.		0...0,6			270	1070					260 / 130	480	

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

Электрические характеристики

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более	Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
110 / 55	220	600	180 / 90	220	840
110	110	1200	180	110	1700
	24	5500		24	7800
120 / 60	220	650	220 / 110	220	950
120	110	1300	220	110	1900
	24	6000		24	9500
150 / 75	220	700	260 / 130	220	1180
150	110	1400	260	110	2360
	24	6500		24	10800

Для клапанов в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса: **сталь**.

Пример записи при заказе клапана электромагнитного двухпозиционного, нормально-закрытого, присоединительным диаметром 8 дюймов (DN 200), материал корпуса - сталь, рабочее давление 1 бар, вид климатического исполнения У3.1, напряжение питания 220 В, 50 Гц:

Клапан ВН8Н-1 ст., У3.1, 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96.

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву “Е”. Пример обозначения: ВН8Н-1Е ст.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕРИИ ВН ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ DN 40-100 с датчиком положения

Область применения

Данные клапаны предназначены для использования в системах дистанционного управления потоками различных газовых сред, в том числе углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов в качестве запорного органа.

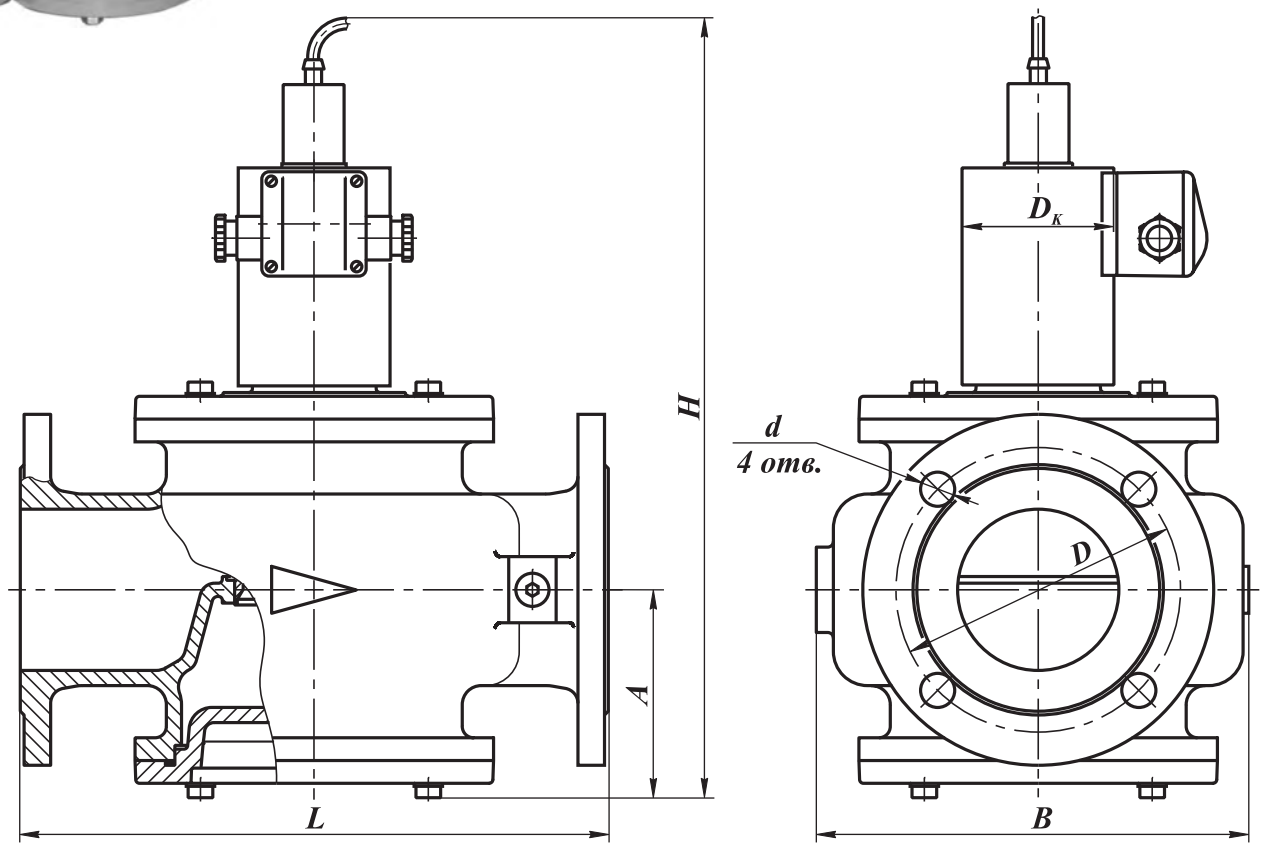


Рис. 13-23. Клапаны на DN 40, 50, 65, 80, 100 фланцевые с датчиком положения

Электрические характеристики

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более	Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
25 / 12,5	220	150	55 / 27,5	220	230
25	110	300	55	110	460
	24	1300		24	2100
35 / 17,5	220	190	65 / 32,5	220	300
35	110	380	65	110	600
	24	1700		24	2800
40 / 20	220	200	90 / 45	220	410
40	110	400	90	110	820
	24	1800		24	3750

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Материал корпуса: легированная сталь

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С);
УХЛ1 (-60...+40 °С) - только для взрывозащищенного исполнения

Степень защиты:
общепромышленное исполнение - IP65;
взрывозащищенное исполнение - IP67.

Частота включений, 1/час, не более:
для исполнений до 0,3 МПа - 300 срабатываний;
для исполнений до 0,6 МПа - 150 срабатываний.

Полный ресурс включений, не менее:
500 000 (для DN 40, 50);
300 000 (для DN 65, 80, 100).

Монтажное положение:
для DN 40, 50 - любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана;
для DN 65, 80, 100 - на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

Тип датчика положения: индуктивный (выходной ключ датчика открывается при срабатывании клапана)
Напряжение питания датчика положения: 10...30 В постоянного тока
Степень защиты датчика положения: IP68

Габаритные и присоединительные размеры клапанов фланцевых DN 40-100 с датчиком положения

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм							Потребляемая мощность, Вт, не более**	Масса, кг	Коэффициент сопротивления
			L	B	$D_к$	H	A	D	d			
ВН1½Н-1П ст. фл.	40	0...0,1	210	160	65 (80)*	315	75	100	14	25 / 12,5	10,5 (11,7)*	7,0
ВН1½Н-2П ст. фл.		0...0,2			80						11,1 (12,3)*	
ВН1½Н-3П ст. фл.		0...0,3								35 / 17,5		
ВН1½Н-6П ст. фл.		0...0,6				335				40 / 20	12,5 (12,8)*	
ВН2Н-1П ст. фл.	50	0...0,1	240	155	65 (80)*	336	87	110		25 / 12,5	12,8 (14,0)*	7,9
ВН2Н-2П ст. фл.		0...0,2			80						13,4 (14,6)*	
ВН2Н-3П ст. фл.		0...0,3								35 / 17,5		
ВН2Н-6П ст. фл.		0...0,6				356				40 / 20	14,8 (15,1)*	
ВН2½Н-1П ст.	65	0...0,1	270	200		390	94	130		55 / 27,5	18,8 (19,1)*	8,9
ВН2½Н-3П ст.		0...0,3				405				65 / 32,5	19,3 (19,6)*	
ВН2½Н-6П ст.		0...0,6									21,3 (21,6)*	
ВН3Н-1П ст.	80	0...0,1	310	230		438	112	150	18	65 / 32,5	29,9 (30,2)*	8,1
ВН3Н-3П ст.		0...0,3			100	443				90 / 45	32,3 (32,6)*	
ВН3Н-6П ст.		0...0,6									33,3 (33,6)*	
ВН4Н-1П ст.	100	0...0,1	350	260	80	457	121	170		65 / 32,5	33,3 (33,6)*	9,0
ВН4Н-3П ст.		0...0,3			100	462				90 / 45	35,7 (36,0)*	
ВН4Н-6П ст.		0...0,6									37,3 (37,6)*	

* Для взрывозащищенного исполнения клапана.
** Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

Для клапанов в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса: **сталь**.

Пример записи при заказе клапана электромагнитного двухпозиционного, нормально-закрытого, присоединительным диаметром 2 дюйма (DN 50), материал корпуса - сталь, рабочее давление 3 бар, оснащенного датчиком положения, вид климатического исполнения У3.1, напряжение питания 220 В, 50 Гц:

Клапан ВН2Н-3 ст. фл., У3.1, 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96.

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву “Е”. Пример обозначения: ВН2Н-3Е ст. фл.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕРИИ ВН ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ DN 125-300 с датчиком положения

Область применения

Данные клапаны предназначены для использования в системах дистанционного управления потоками различных газовых сред, в том числе углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов в качестве запорного органа.

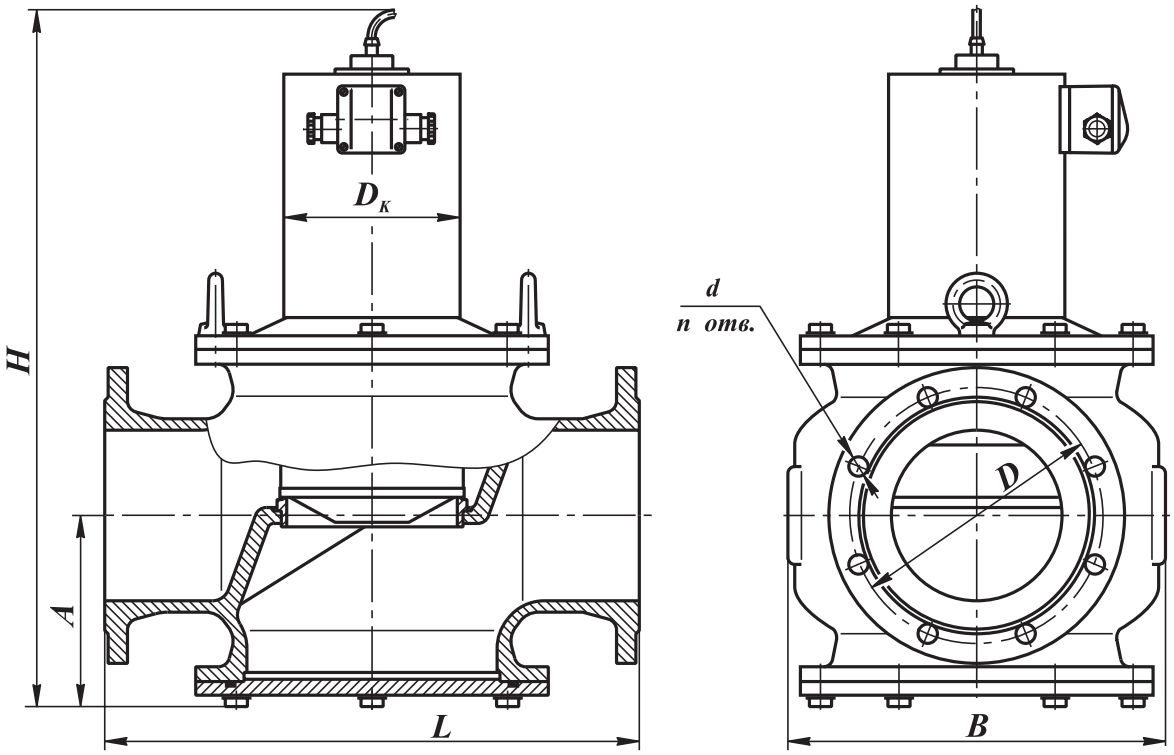


Рис. 13-24. Клапаны на DN 125 - 300 фланцевые с датчиком положения

Материал корпуса:
- легированная сталь (для DN 125 - 300);
- серый или высокопрочный чугун (только для DN 150, 200)

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С);
УХЛ1 (-60...+40 °С) - только для взрывозащищенного исполнения

Степень защиты:
общепромышленное исполнение - IP65;
взрывозащищенное исполнение - IP67.

Частота включений, 1/час, не более: 100

Полный ресурс включений, не менее:
300 000 (для DN 125, 150, 200);
100 000 (для DN 250, 300).

Монтажное положение:
на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх)

Тип датчика положения:
индуктивный (выходной ключ открывается при срабатывании клапана), степень защиты - IP68.

Напряжение питания датчика положения:
10...30 В постоянного тока

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Габаритные и присоединительные размеры клапанов фланцевых DN 125-300 с датчиком положения

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм								Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления
			L	B	$D_к$	H	A	D	d	n			
ВН5Н-1П ст.	125	0...0,1	400	305	100	510	165	200	18	8	110 / 55	55	10
ВН5Н-3П ст.		0...0,3											
ВН5Н-6П ст.		0...0,6											
ВН6Н-1П ст.	150	0...0,1	470	330	155	605	168	225			120 / 60	104	7
ВН6Н-3П ст.		0...0,3											
ВН6Н-6П ст.		0...0,6											
ВН8Н-1П ст.	200	0...0,1	600	430		761	222	280			150 / 75	148	10
ВН8Н-3П ст.		0...0,3											
ВН8Н-6П ст.		0...0,6											
ВН10Н-1П ст.	250	0...0,1	700	550	215	895	298	350	22	12	180 / 90	280	10
ВН10Н-3П ст.		0...0,3											
ВН10Н-6П ст.		0...0,6											
ВН12Н-1П ст.	300	0...0,1	850	650		1070	330	400			220 / 110	420	
ВН12Н-3П ст.		0...0,3											
ВН12Н-6П ст.		0...0,6			270	1110					260 / 130	480	

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

Электрические характеристики

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более	Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
110 / 55	220	600	180 / 90	220	840
110	110	1200	180	110	1700
	24	5500		24	7800
120 / 60	220	650	220 / 110	220	950
120	110	1300	220	110	1900
	24	6000		24	9500
150 / 75	220	700	260 / 130	220	1180
150	110	1400	260	110	2360
	24	6500		24	10800

Для клапанов в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса: **сталь**.

Пример записи при заказе клапана электромагнитного двухпозиционного, нормально-закрытого, присоединительным диаметром 5 дюймов (DN 125), материал корпуса - сталь, рабочее давление 3 бар, оснащенного датчиком положения, вид климатического исполнения У3.1, напряжение питания 220 В, 50 Гц:

Клапан ВН5Н-3П ст., У3.1, 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96.

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву “Е”. Пример обозначения: ВН5Н-3ПЕ ст.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕРИИ ВН ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ DN 40-200 с ручным регулятором расхода

Область применения

Данные клапаны предназначены для использования в системах дистанционного управления потоками различных газовых сред, в том числе углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов в качестве запорно-регулирующего органа.

В клапане предусмотрена возможность ручной регулировки количества пропускаемого газа. Поворачивая винт в сторону знака “+” или “-” можно увеличить или уменьшить количество проходящего через клапан газа.

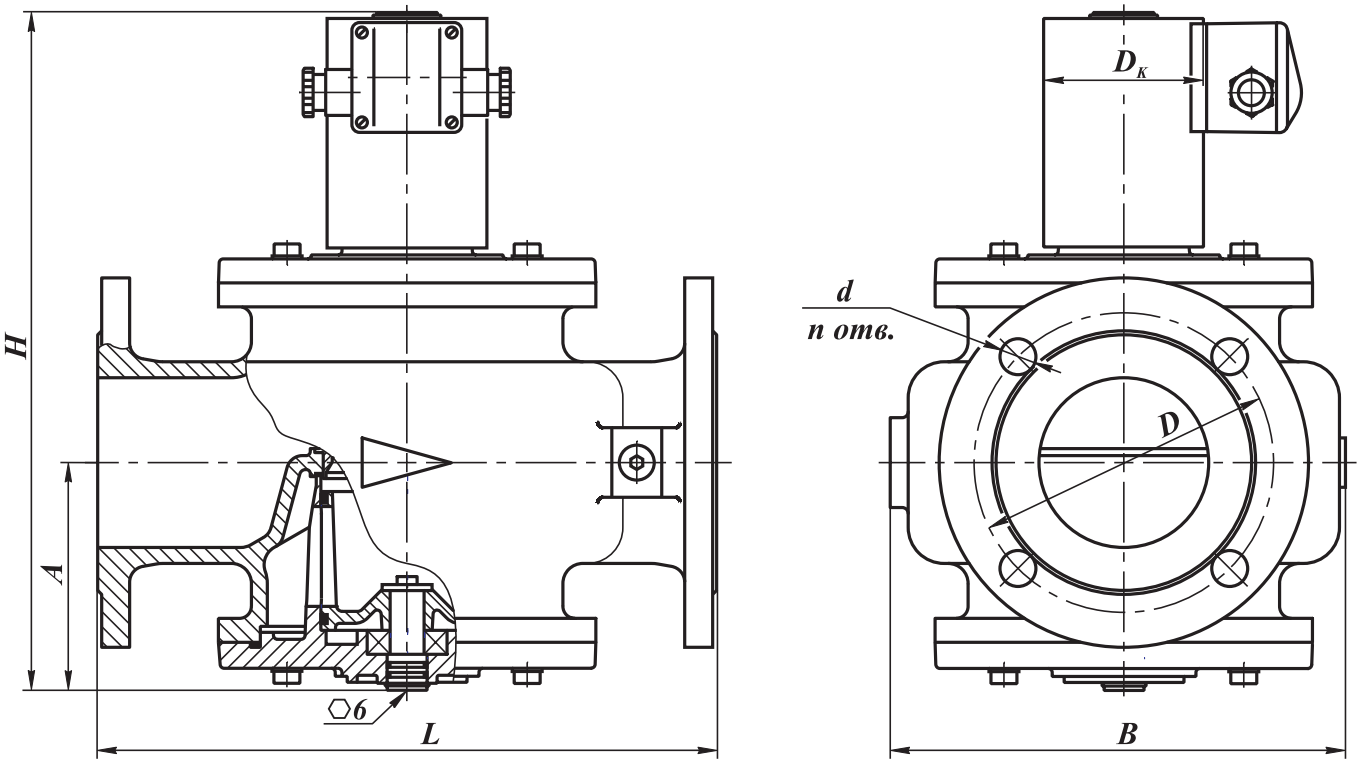


Рис. 13-25. Клапаны на DN 40 - 200 фланцевые с ручным регулятором расхода

Материал корпуса:
- легированная сталь (для DN 40 - 200);
- серый или высокопрочный чугун (только для DN 150, 200)

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С);
УХЛ1 (-60...+40 °С) - только для взрывозащищенного исполнения

Степень защиты:
общепромышленное исполнение - IP65;
взрывозащищенное исполнение - IP67.

Частота включений, 1/час, не более:
300 (для DN 40 - 100);
100 (для DN 125 - 200).

Полный ресурс включений, не менее:
500 000 (для DN 40, 50);
300 000 (для DN 65 - 200).

Монтажное положение:
для DN 40, 50 - любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана;
для DN 65 - 200 - на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Габаритные и присоединительные размеры клапанов фланцевых DN 40-200 с ручным регулятором расхода

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм								Потребляемая мощность, Вт, не более**	Масса, кг	Коэффициент сопротивления***
			L	B	D_K	H	A	D	d	n			
ВН1$^1/_2$Н-1К ст. фл.	40	0...0,1	210	160	65 (80)*	215	75	100	14	4	25 / 12,5	10,5 (11,7)*	7,0
ВН1$^1/_2$Н-2К ст. фл.		0...0,2			80							11,1 (12,3)*	
ВН1$^1/_2$Н-3К ст. фл.		0...0,3									35 / 17,5		
ВН2Н-1К ст. фл.	50	0...0,1	240	155	65 (80)*	236	87	110			25 / 12,5	12,8 (14,0)*	7,9
ВН2Н-2К ст. фл.		0...0,2			80							13,4 (14,6)*	
ВН2Н-3К ст. фл.		0...0,3									35 / 17,5		
ВН2$^1/_2$Н-1К ст.	65	0...0,1	270	200		300	94	130			55 / 27,5	18,8 (19,1)*	10,6
ВН2$^1/_2$Н-3К ст.		0...0,3				315					65 / 32,5	19,3 (19,6)*	
ВН3Н-1К ст.	80	0...0,1	310	230		338	112	150	18		65 / 32,5	29,9 (30,2)*	11,0
ВН3Н-3К ст.		0...0,3			100	343					90 / 45	32,3 (32,6)*	
ВН4Н-1К ст.	100	0...0,1	350	260	80	359	123	170			65 / 32,5	33,3 (33,6)*	12,5
ВН4Н-3К ст.		0...0,3			100	364					90 / 45	35,7 (36,0)*	
ВН5Н-1К ст.	125	0...0,1	400	305		470	170	200		8	110 / 55	57 (58)*	14,5
ВН5Н-3К ст.		0...0,3											
ВН6Н-1К ст.	150	0...0,1	470	330	155	568	175	225			120 / 60	106 (107)*	9,0
ВН6Н-3К ст.		0...0,3											
ВН8Н-1К ст.	200	0...0,1	600	430		727	229	280			150 / 75	150 (151)*	14,5
ВН8Н-3К ст.		0...0,3											

* Для взрывозащищенного исполнения клапана.

** Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

*** При полностью открытом регуляторе расхода

Электрические характеристики

Потребл. мощность, Вт, не более	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более	Потребл. мощность, Вт, не более	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
25 / 12,5	220	150	65 / 32,5	220	300
25	110	300	65	110	600
	24	1300		24	2800
35 / 17,5	220	190	90 / 45	220	410
35	110	380	90	110	820
	24	1700		24	3750
55 / 27,5	220	230	110 / 55	220	600
55	110	460	110	110	1200
	24	2100		24	5500

Потребл. мощность, Вт, не более	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
120 / 60	220	650
120	110	1300
	24	6000
150 / 75	220	700
150	110	1400
	24	6500

Для клапанов в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса: **сталь.**

Для клапанов ВН6Н-..., ВН8Н-... возможно изготовление корпуса из чугуна (в конце обозначение - **ч.**)

Пример записи при заказе клапана электромагнитного двухпозиционного, нормально-закрытого, присоединительным диаметром 5 дюймов (DN 125), материал корпуса - сталь, рабочее давление 1 бар, оснащенного ручным регулятором расхода, вид климатического исполнения У3.1, напряжение питания 220 В, 50 Гц:

Клапан ВН5Н-1К ст., У3.1, 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96.

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву “Е”. Пример обозначения: ВН5Н-1КЕ ст.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕРИИ ВН ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ DN 40-200 с ручным регулятором расхода и датчиком положения

Область применения

Данные клапаны предназначены для использования в системах дистанционного управления потоками различных газовых сред, в том числе углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов в качестве запорно-регулирующего органа.

В клапане предусмотрена возможность ручной регулировки количества пропускаемого газа. Поворачивая винт в сторону знака “+” или “-” можно увеличить или уменьшить количество проходящего через клапан газа.

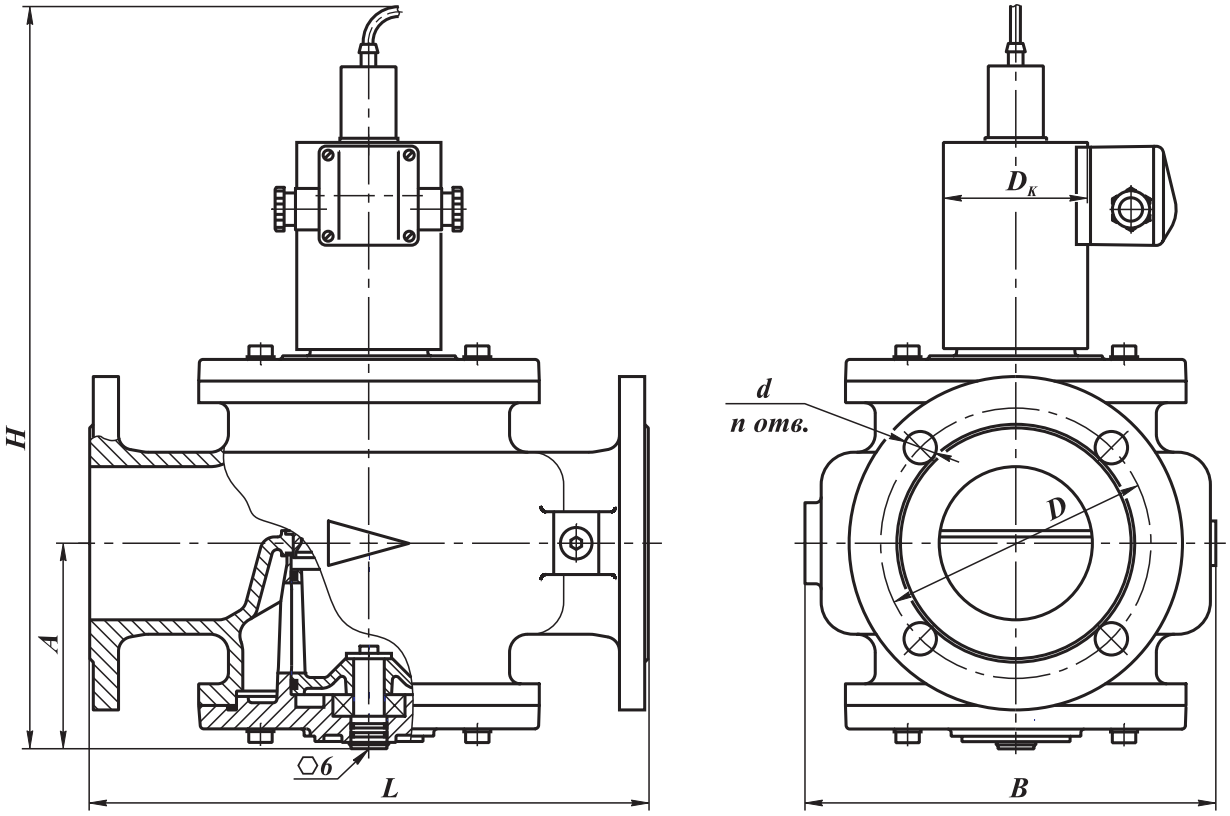


Рис. 13-26. Клапаны на DN 40 - 200 фланцевые с ручным регулятором расхода и датчиком положения

Материал корпуса:
- легированная сталь (для DN 40 - 200);
- серый или высокопрочный чугун (только для DN 150, 200)

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С); У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С);
УХЛ1 (-60...+40 °С) - только для взрывозащищенного исполнения

Степень защиты:
общепромышленное исполнение - IP65;
взрывозащищенное исполнение - IP67.

Частота включений, 1/час, не более:
300 (для DN 40 - 100);
100 (для DN 125 - 200).

Полный ресурс включений, не менее:
500 000 (для DN 40, 50);
300 000 (для DN 65 - 200).

Монтажное положение:
для DN 40, 50 - любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана;
для DN 65 - 200 - на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

Тип датчика положения:
индуктивный (выходной ключ открывается при срабатывании клапана), степень защиты - IP68.

Напряжение питания датчика положения:
10...30 В постоянного тока

СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Габаритные и присоединительные размеры клапанов фланцевых DN 40-200 с ручным регулятором расхода и датчиком положения

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм								Потребляемая мощность, Вт, не более**	Масса, кг	Коэффициент сопротивления***
			L	B	$D_к$	H	A	D	d	n			
ВН1½Н-1КП ст. фл.	40	0...0,1	210	160	65 (80)*	315	75	100	14	4	25 / 12,5	10,8 (12,0)*	7,0
ВН1½Н-2КП ст. фл.		0...0,2			80							11,4 (12,6)*	
ВН1½Н-3КП ст. фл.		0...0,3									35 / 17,5		
ВН2Н-1КП ст. фл.	50	0...0,1	240	155	65 (80)*	336	87	110			25 / 12,5	13,1 (14,3)*	7,9
ВН2Н-2КП ст. фл.		0...0,2			80							13,7 (14,9)*	
ВН2Н-3КП ст. фл.		0...0,3									35 / 17,5		
ВН2½Н-1КП ст.	65	0...0,1	270	200		400	94	130			55 / 27,5	19,1 (19,4)*	10,6
ВН2½Н-3КП ст.		0...0,3				415					65 / 32,5	19,6 (19,9)*	
ВН3Н-1КП ст.	80	0...0,1	310	230		438	112	150	18		65 / 32,5	30,2 (30,5)*	11,0
ВН3Н-3КП ст.		0...0,3			100	443					90 / 45	32,6 (32,9)*	
ВН4Н-1КП ст.	100	0...0,1	350	260	80	459	123	170			65 / 32,5	33,6 (33,9)*	12,5
ВН4Н-3КП ст.		0...0,3			100	464					90 / 45	36,0 (36,3)*	
ВН5Н-1КП ст.	125	0...0,1	400	305		510	170	200		8	110 / 55	57 (58)*	14,5
ВН5Н-3КП ст.		0...0,3											
ВН6Н-1КП ст.	150	0...0,1	470	330	155	612	175	225			120 / 60	106 (107)*	9,0
ВН6Н-3КП ст.		0...0,3											
ВН8Н-1КП ст.	200	0...0,1	600	430		768	229	280			150 / 75	150 (151)*	14,5
ВН8Н-3КП ст.		0...0,3											

* Для взрывозащищенного исполнения клапана.

** Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

*** При полностью открытом регуляторе расхода

Электрические характеристики

Потребл. мощность, Вт, не более	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
25 / 12,5	220	150
25	110	300
	24	1300
35 / 17,5	220	190
35	110	380
	24	1700
55 / 27,5	220	230
55	110	460
	24	2100

Потребл. мощность, Вт, не более	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
65 / 32,5	220	300
65	110	600
	24	2800
90 / 45	220	410
90	110	820
	24	3750
110 / 55	220	600
110	110	1200
	24	5500

Потребл. мощность, Вт, не более	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
120 / 60	220	650
120	110	1300
	24	6000
150 / 75	220	700
150	110	1400
	24	6500

Для клапанов в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса: **сталь.**

Для клапанов ВН6Н-..., ВН8Н-... возможно изготовление корпуса из чугуна (в конце обозначение - **ч.**)

Пример записи при заказе клапана электромагнитного двухпозиционного, нормально-закрытого, присоединительным диаметром 8 дюймов (DN 200), материал корпуса - сталь, рабочее давление 1 бар, оснащенного ручным регулятором расхода и датчиком положения, вид климатического исполнения У3.1, напряжение питания 220 В, 50 Гц:

Клапан ВН8Н-1КП ст., У3.1, 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96.

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву “Е”. Пример обозначения: ВН8Н-1КПЕ ст.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕРИИ ВН ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ DN 250, 300 с ручным регулятором расхода

Область применения

Данные клапаны предназначены для использования в системах дистанционного управления потоками различных газовых сред, в том числе углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов в качестве запорно-регулирующего органа.

В клапане предусмотрена возможность ручной регулировки количества пропускаемого газа. Поворачивая винт в сторону знака “+” или “-” можно увеличить или уменьшить количество проходящего через клапан газа.

Клапаны ВН...Н-...КП оснащены датчиком положения (открыт-закрыт)

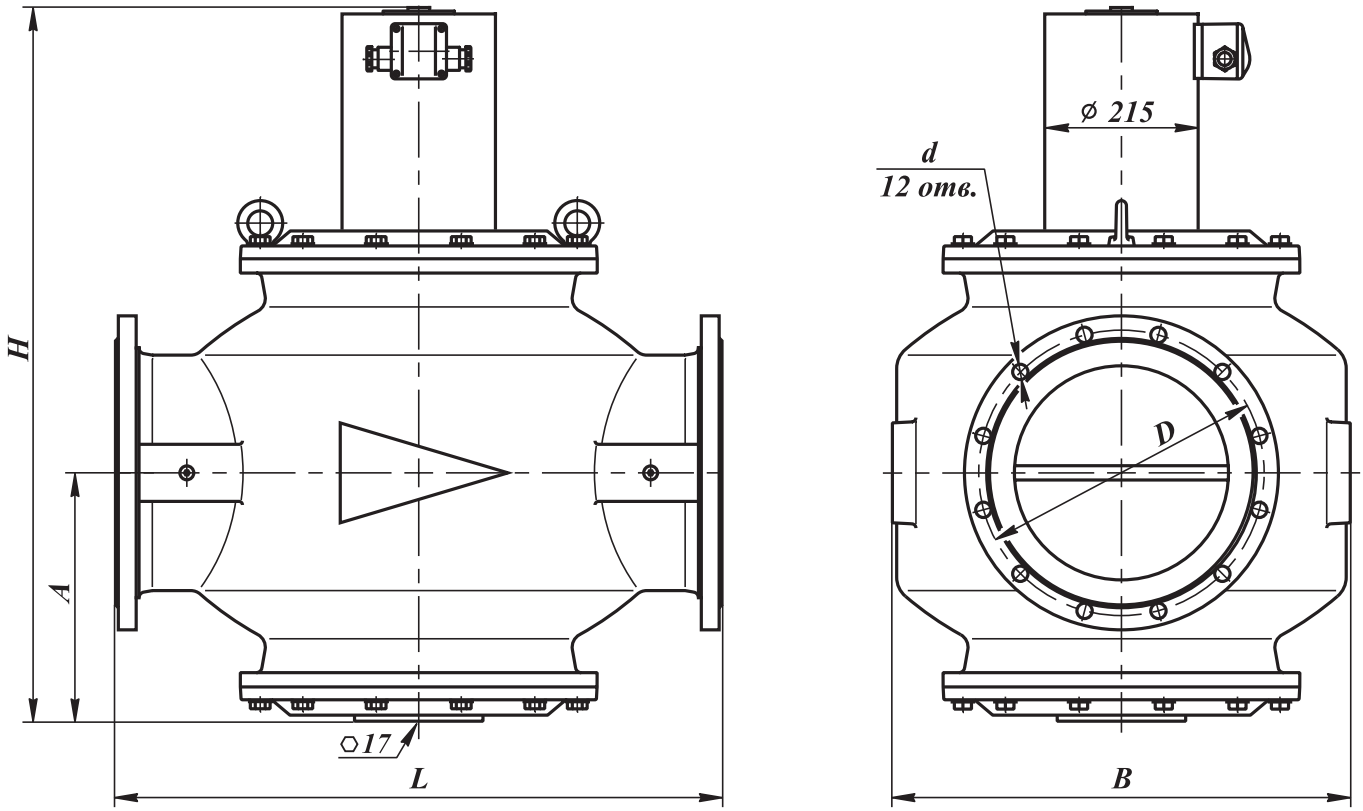


Рис. 13-27. Клапаны на DN 250, 300 фланцевые с ручным регулятором расхода

СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Материал корпуса:
легированная сталь

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С);
УХЛ1 (-60...+40 °С) - только для взрывозащищенного исполнения

Степень защиты:
общепромышленное исполнение - IP65;
взрывозащищенное исполнение - IP67.

Частота включений, 1/час, не более: 100

Полный ресурс включений, не менее: 100 000

Монтажное положение:
на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

Тип датчика положения: индуктивный (выходной ключ открывается при срабатывании клапана)
Напряжение питания датчика положения: 10...30 В постоянного тока
Степень защиты датчика положения: IP68

Габаритные и присоединительные размеры клапанов фланцевых DN 250, 300 с ручным регулятором расхода

Наименование клапана	DN	Диапазон присоединит. давления, МПа	Размеры, мм						Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления **
			L	B	H	A	D	d			
ВН10Н-1К ст.	250	0...0,1	700	550	870	313	350	22	180 / 90	300	14,5
ВН10Н-1КП ст.					910						
ВН10Н-3К ст.		0...0,3			870						
ВН10Н-3КП ст.					910						
ВН12Н-1К ст.	300	0...0,1	850	650	1045	345	400		220 / 110	440	
ВН12Н-1КП ст.					1085						
ВН12Н-3К ст.		0...0,3			1045						
ВН12Н-3КП ст.					1085						

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.
** При полностью открытом регуляторе расхода

Электрические характеристики

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
180 / 90	220	840
180	110	1700
	24	7800
220 / 110	220	950
220	110	1900
	24	9500

Пример записи при заказе клапана электромагнитного двухпозиционного, нормально-закрытого, присоединительным диаметром 10 дюймов (DN 250), материал корпуса - сталь, рабочее давление 1 бар, оснащенного ручным регулятором расхода, вид климатического исполнения У3.1, напряжение питания 220 В, 50 Гц:

Клапан ВН10Н-1К ст., У3.1, 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96.

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву “Е”. Пример обозначения: ВН10Н-1КЕ ст.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕРИИ ВФ ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ МУФТОВЫЕ нормально-открытые

Материал корпуса: легированная сталь

Частота включений, 1/час, не более: 1000

Потребляемая мощность электромагнитной катушки в нагретом состоянии, не более:
- в момент открытия клапана: 25 Вт;
- в режиме энергосбережения: 12,5 Вт.

Потребляемый ток в момент открытия клапана, не более:
для исполнения 220 В: 150 мА;
для исполнения 110 В: 300 мА;
для исполнения 24 В: 1300 мА.

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С)
УХЛ1 (-60...+40 °С) - только для взрывозащищенного исполнения

Степень защиты:
общепромышленное исполнение - IP65;
взрывозащищенное исполнение - IP67.

Полный ресурс включений, не менее: 1 000 000.

Монтажное положение: любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана

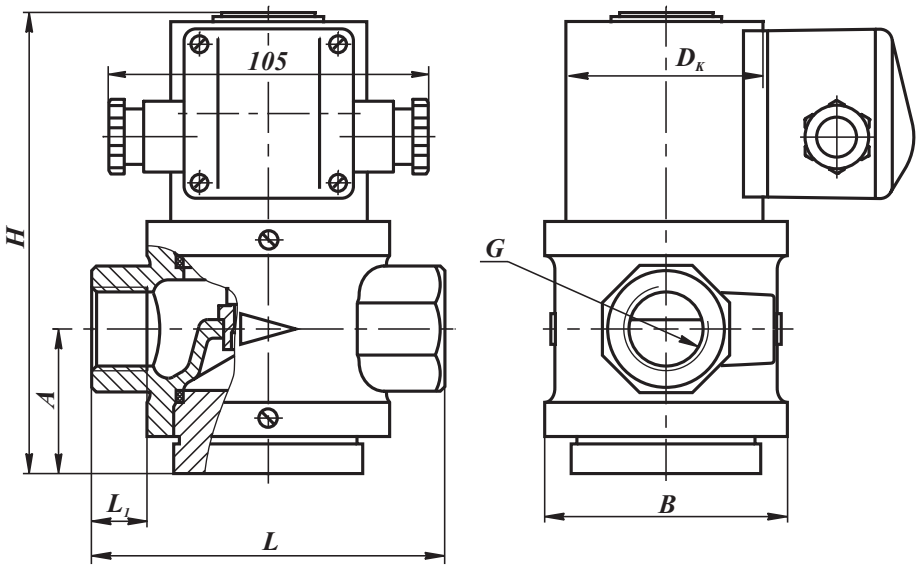


Рис. 13-28. Клапаны на DN 15 - 25 муфтовые нормально - открытые

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	G, дюйм	Размеры, мм						Масса, кг
				L	L_1	B	D_K	H	A	
ВФ$^1/_2$Н-4 ст.	15	0...0,4	$^1/_2$	91	18	71	65 (80)*	143	43,5	2,6 (3,8)*
ВФ$^3/_4$Н-4 ст.	20		$^3/_4$							
ВФ1Н-4 ст.	25		1	105	21	80		151	47	2,9 (4,1)*

* Для взрывозащищенного исполнения клапана.

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву «Е». Пример обозначения: ВФ$^3/_4$Н-4Е ст.

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕРИИ ВФ ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ МУФТОВЫЕ с датчиком положения нормально-открытые

Материал корпуса: легированная сталь

Частота включений, 1/час, не более: 1000

Потребляемая мощность электромагнитной катушки в нагретом состоянии, не более:
- в момент открытия клапана: 25 Вт;
- в режиме энергосбережения: 12,5 Вт.

Потребляемый ток в момент открытия клапана, не более:
для исполнения 220 В: 150 мА;
для исполнения 110 В: 300 мА;
для исполнения 24 В: 1300 мА.

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С)
УХЛ1 (-60...+40 °С) - только для взрывозащищенного исполнения

Степень защиты:
общепромышленное исполнение - IP65;
взрывозащищенное исполнение - IP67.

Полный ресурс включений, не менее: 1 000 000.

Тип датчика: индуктивный (выходной ключ датчика открывается при срабатывании клапана), степень защиты - IP68

Напряжение питания датчика положения: 10...30 В постоянного тока

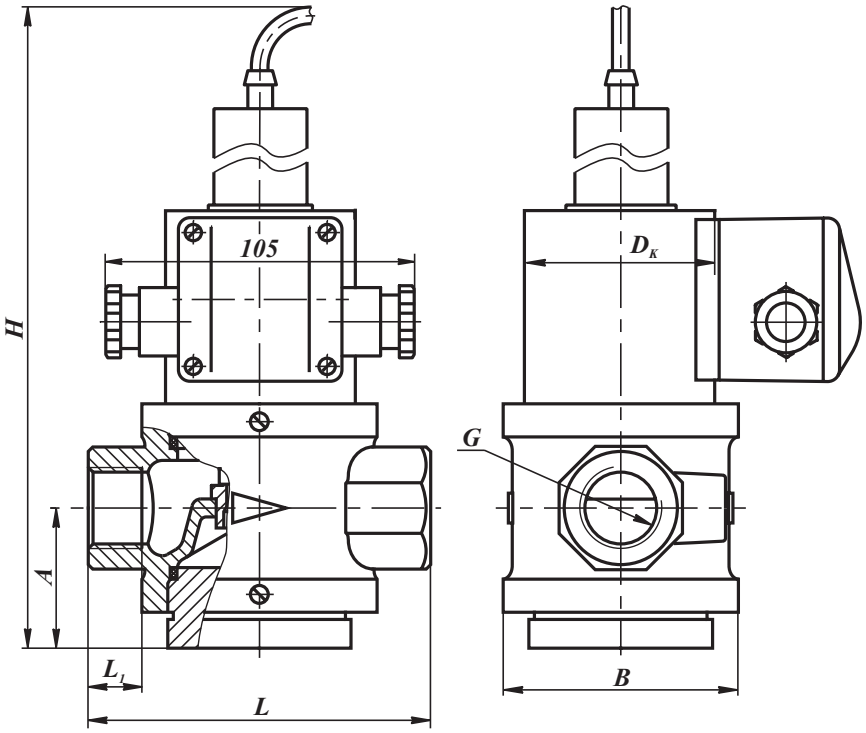


Рис. 13-29. Клапаны на DN 15 - 25 муфтовые нормально - открытые с датчиком положения

Монтажное положение: любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана

Наименование клапана	DN	Диапазон присоединит. давления, МПа	G, дюйм	Размеры, мм						Масса, кг
				L	L_1	B	D_K	H	A	
ВФ$^1/_2$Н-4П ст.	15	0...0,4	$^1/_2$	91	18	71	65 (80)*	243	43,5	2,9 (4,1)*
ВФ$^3/_4$Н-4П ст.	20		$^3/_4$							
ВФ1Н-4П ст.	25		1	105	21	80		250	47	3,2 (4,4)*

* Для взрывозащищенного исполнения клапана.

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву «Е». Пример обозначения: ВФ1Н-4ПЕ ст.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ СЕРИИ ВФ ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ DN 25 нормально-открытые

Клапан ВФ1Н-4 ст. фл.

Клапан ВФ1Н-4П ст. фл.

Область применения

Данные клапаны предназначены для использования в системах дистанционного управления потоками различных газовых сред, в том числе углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов в качестве органа безопасности (свечи безопасности).

Клапан ВФ1Н-4П ст. фл. оснащен датчиком положения (открыт-закрыт)

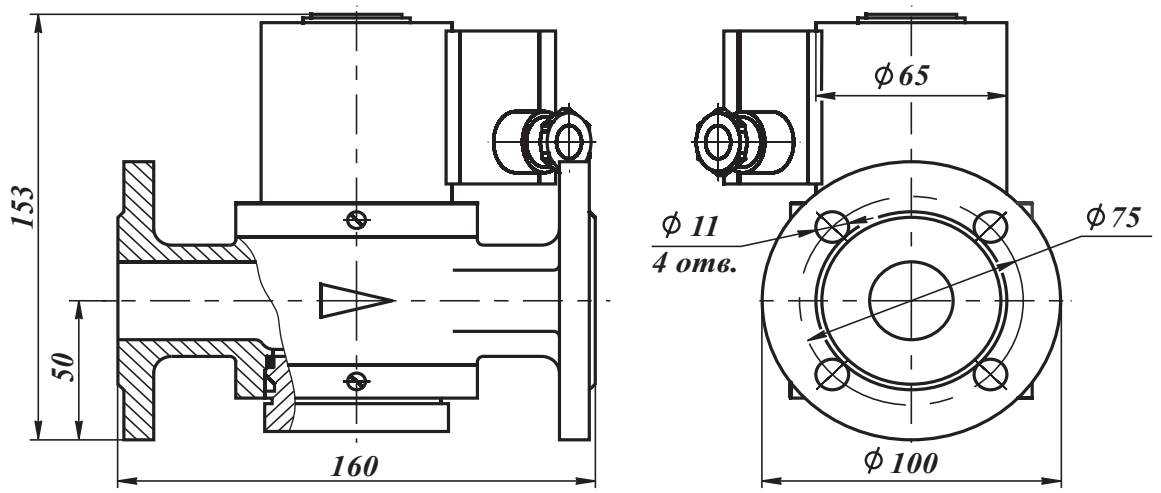


Рис. 13-30. Клапан на DN 25 фланцевый нормально-открытый ВФ1Н-4 ст. фл.

Материал корпуса: легированная сталь

Степень защиты:
общепромышленное исполнение - IP65;
взрывозащищенное исполнение - IP67.

Диапазон присоединительного (рабочего) давления, не более: 0,4 МПа

Частота включений, 1/час, не более: 300

Полный ресурс включений, не менее: 500 000

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С);
УХЛ1 (-60...+40 °С) - только для взрывозащищенного исполнения

Потребляемая мощность электромагнитной катушки в нагретом состоянии, не более:
в момент открытия клапана - 25 Вт;
в режиме энергосбережения - 12,5 Вт.

Потребляемый ток в момент открытия клапана, не более:
для исполнения 220 В: 150 мА;
для исполнения 110 В: 300 мА;
для исполнения 24 В: 1300 мА.

Монтажное положение: любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана.

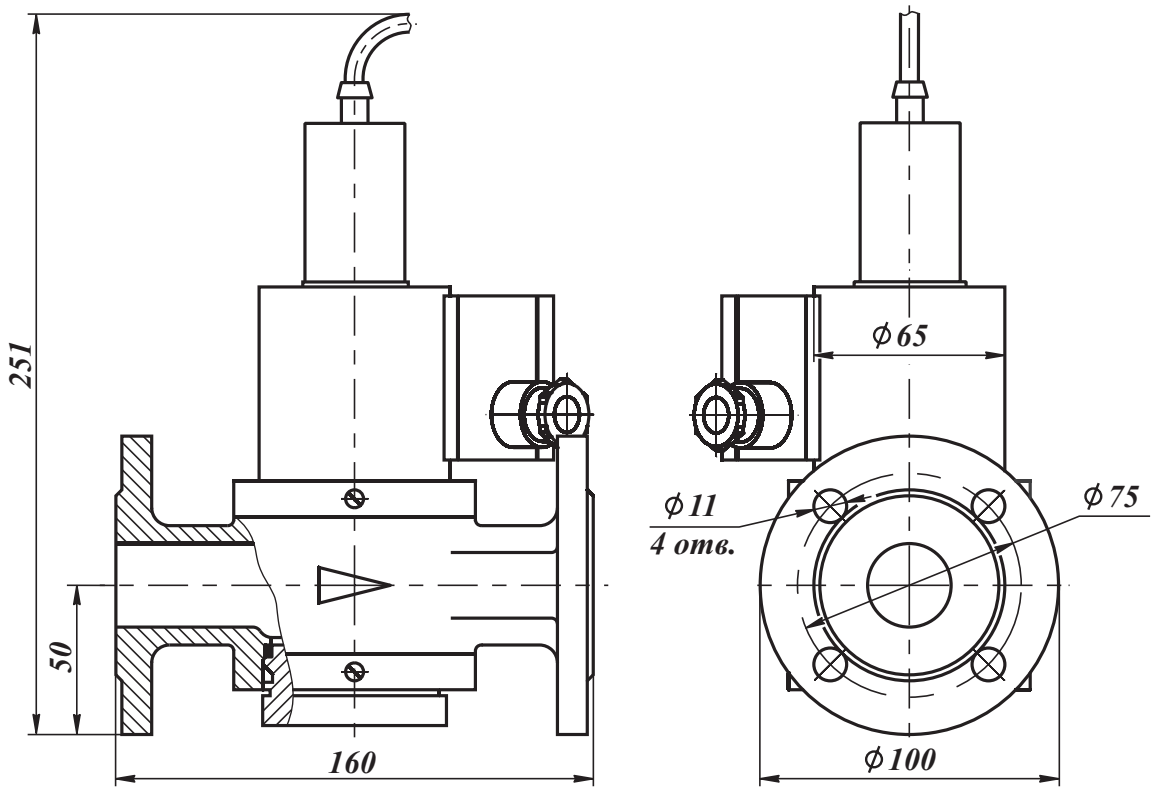


Рис. 13-31. Клапан на DN 25 фланцевый нормально-открытый с датчиком положения ВФ1Н-4П ст. фл.

Дополнительно для клапана с датчиком положения
Тип датчика: индуктивный (выходной ключ датчика открывается при срабатывании клапана), степень защиты - IP68
Напряжение питания датчика положения: 10...30 В постоянного тока

Вес клапана, не более: ВФ1Н-4 ст. фл. - 4,0 кг (ВФ1Н-4Е ст. фл. - 5,0 кг);
ВФ1Н-4П ст. фл. - 4,0 кг (ВФ1Н-4ПЕ ст. фл. - 5,0 кг)

Для клапанов в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса: **сталь**

Пример записи при заказе клапана электромагнитного двухпозиционного фланцевого, нормально-открытого, номинальным диаметром 1 дюйм (DN 25), материал корпуса - сталь, рабочее давление - 4 бар, вид климатического исполнения У3.1, напряжение питания 220 В, 50 Гц:
Клапан ВФ1Н-4 ст. фл., У3.1, 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96.

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву «Е». Пример обозначения: ВФ1Н-4ПЕ ст. фл.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

.

Клапаны электромагнитные двухпозиционные серии ВН (в стальном корпусе) с электромеханическим регулятором расхода общепромышленного исполнения

Режимы работы клапанов с электроприводом регулятора расхода **14**-2
Сводная таблица применяемых электроприводов **14**-7

Клапаны с пропорциональным регулированием (привода SP0, SP2)

Клапаны фланцевые DN 40 - 100 ..... **14**-8
Клапаны фланцевые DN 40 - 100 с датчиком положения **14**-10
Клапаны фланцевые DN 125 - 300 ..... **14**-12
Клапаны фланцевые DN 125 - 300 с датчиком положения **14**-14

Клапаны с пропорциональным регулированием (привода LM24A-SR, SM24A-SR)

Клапаны фланцевые DN 40 - 100 ..... **14**-16
Клапаны фланцевые DN 40 - 100 с датчиком положения **14**-18
Клапаны фланцевые DN 125 - 200 ..... **14**-20
Клапаны фланцевые DN 125 - 200 с датчиком положения **14**-22

Клапаны с позиционным регулированием (привода LF230-S, SF230A-S2)

Клапаны фланцевые DN 40 - 100 ..... **14**-24
Клапаны фланцевые DN 40 - 100 с датчиком положения **14**-26
Клапаны фланцевые DN 125 - 200 ..... **14**-28
Клапаны фланцевые DN 125 - 200 с датчиком положения **14**-30

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Клапаны электромагнитные двухпозиционные серии ВН с электромеханическим регулятором расхода общепромышленного исполнения

Режимы работы клапанов с электроприводом

Режим работы клапанов с электроприводом определяется типом применяемого электропривода.

1. Для клапанов с пропорциональным регулированием в качестве исполнительных механизмов могут применяться следующие типы электроприводов: SP0, SP2 (Regada, Словакия), LM24A-SR, SM24A-SR (Belimo, Швейцария).

а). При использовании электроприводов SP0, SP2 напряжение питания подается на электродвигатель и открывает (закрывает) заслонку до положения, которое ограничено концевыми выключателями S3 и S4. Ротор электродвигателя связан через редуктор с выключателями S3 и S4, а также осью датчика положения B1 или B3. Сопротивление датчика положения реостатного типа (B1) составляет 2000 Ом или 100 Ом (в зависимости от заказа). Диапазон изменения тока для электронного датчика положения (B3) составляет 4...20 мА.

Схема включения с датчиком положения реостатного типа и двумя добавочными выключателями положения (S5 и S6) приведена на рисунках 14-1а, 14-2а.

Схема включения с токовым датчиком положения и двумя добавочными выключателями положения (S5 и S6) приведена на рисунках 14-1б, 14-2б.

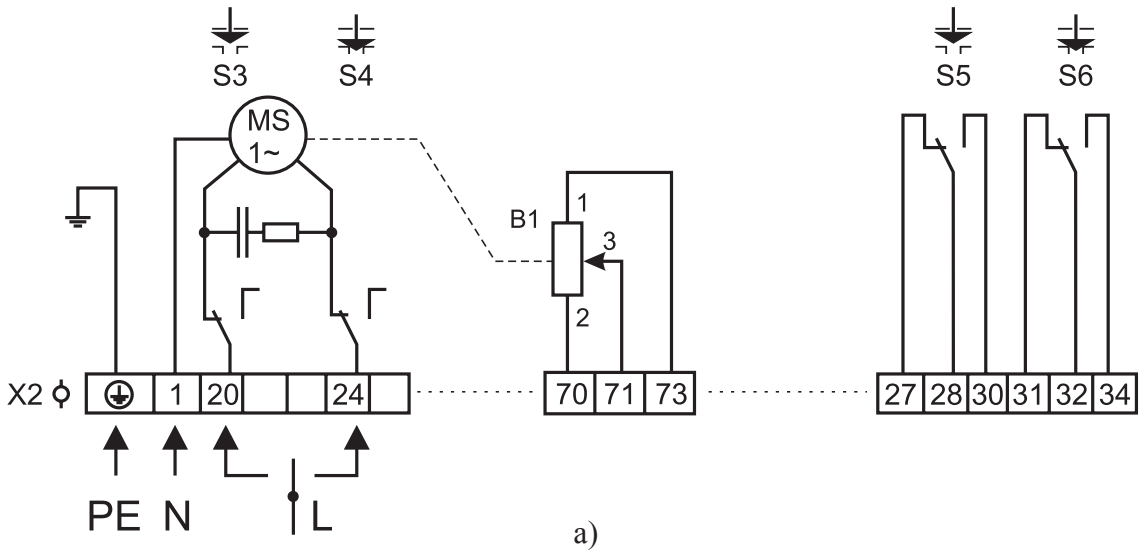
Применяемость электроприводов SP0 и SP2 в зависимости от типа датчика положения (обратной связи) и номинального диаметра приведена в таблице.

Тип датчика положения обратной связи	Номинальный диаметр электромагнитного клапана	Обозначение электропривода производства Regada (Словакия)	Принципиальные схемы включения
Реостатный 2000 Ом	DN 40 - 100	SP0, типовой номер 280.0-02 BFC/03	Z40+Z21+Z22
	DN 125 - 200	SP0, типовой номер 280.0-08 BFC/03	
	DN 250, 300	SP2, типовой номер 282.0-04 BFE/00	Z1a+Z11a+Z5a
Реостатный 100 Ом	DN 40 - 100	SP0, типовой номер 280.0-02 BBC/03	Z40+Z21+Z22
	DN 125 - 200	SP0, типовой номер 280.0-08 BBC/03	
	DN 250, 300	SP2, типовой номер 282.0-04 BBE/00	Z1a+Z11a+Z5a
Токовый 4...20 мА	DN 40 - 100	SP0, типовой номер 280.0-02 BSC/03	Z40+Z21+Z23
	DN 125 - 200	SP0, типовой номер 280.0-08 BSC/03	
	DN 250, 300	SP2, типовой номер 282.0-04 BSE/00	Z1a+Z11a+Z10a

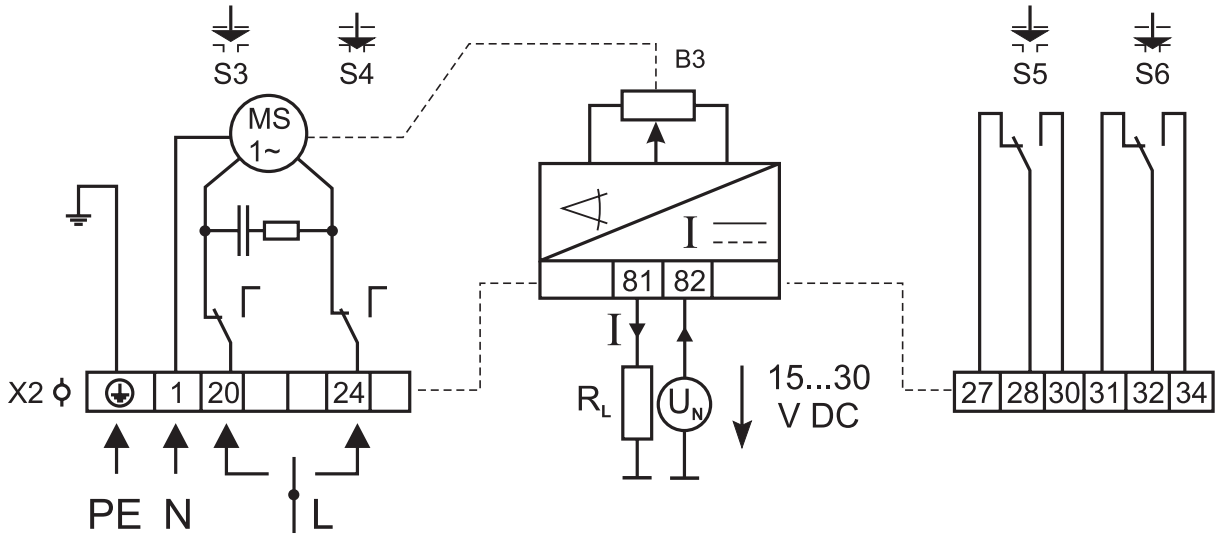
Максимальная токовая нагрузка на датчик сопротивления - 100 мА.

Электропривод с токовым датчиком положения НЕ оснащен встроенным источником питания. Напряжение питания внешнего источника должно находиться в пределах 15...30 В постоянного тока. Нагрузочное сопротивление - 400...500 Ом.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru



а)



б)

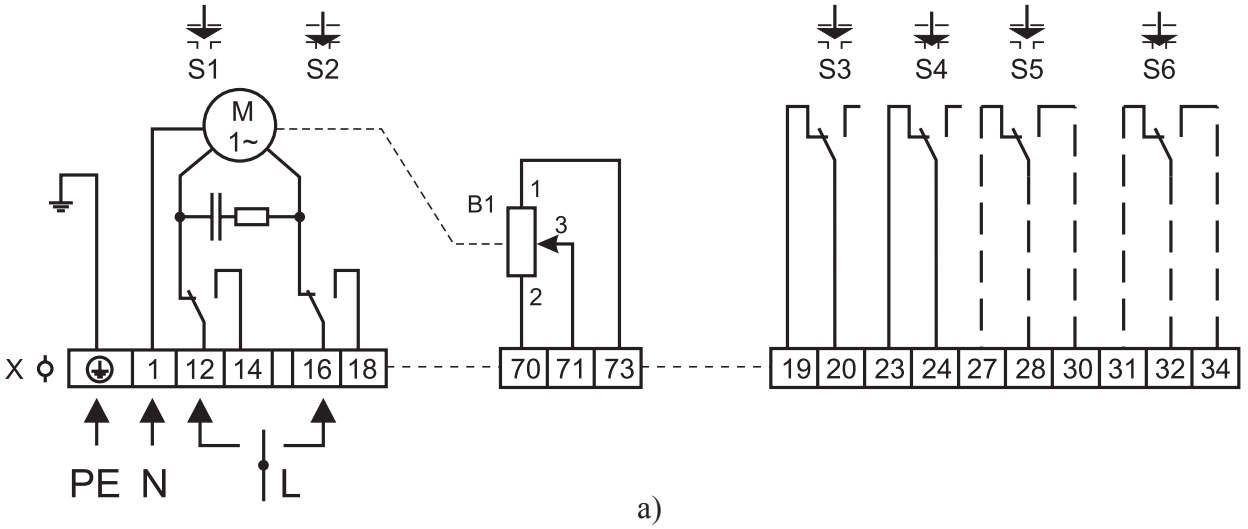
Условные обозначения

B1 - датчик положения сопротивления
B3 - электронный датчик положения
MS - электродвигатель
R_L - нагрузочное сопротивление
S3 - выключатель положения “открыто”
S4 - выключатель положения “закрыто”
S5 - добавочный выключатель положения “открыто”
S6 - добавочный выключатель положения “закрыто”
X2 - клеммная колодка

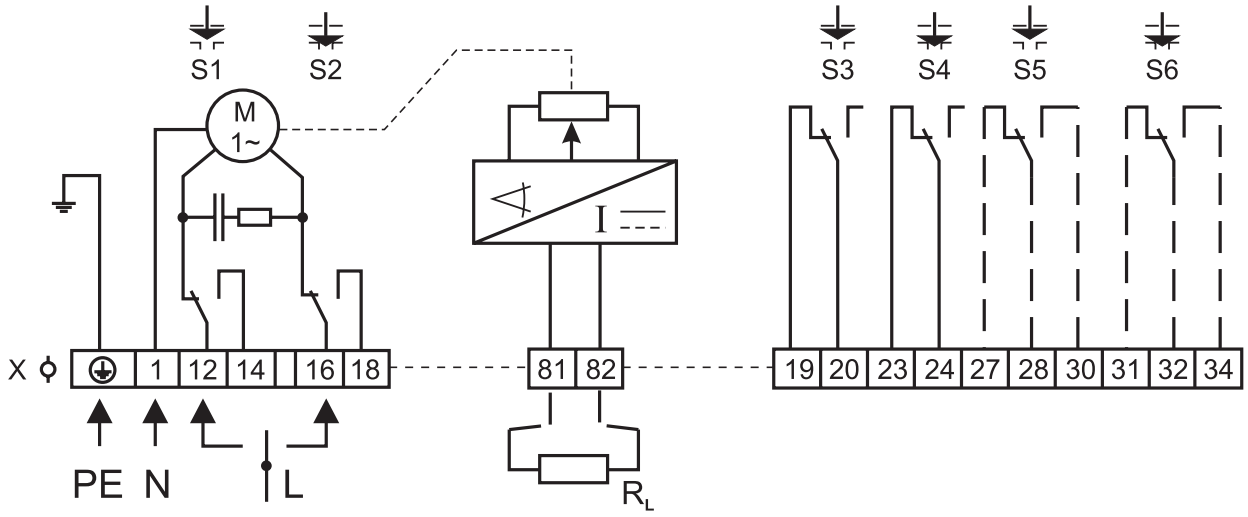
Рис. 14-1. Схема электрических соединений для электроприводов SP0 (Словакия):
а). для схем Z40+Z21+Z22 (с датчиком положения реостатного типа и двумя добавочными выключателями положения);
б). для схем Z40+Z21+Z23 (с токовым датчиком положения и двумя добавочными выключателями положения);

Электроприводы SP0 применяются для клапанов номинальными диаметрами DN 40 - 200

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru



а)



б)

Условные обозначения

B1 - датчик положения сопротивления
B3 - электронный датчик положения
M - электродвигатель
R_L - нагрузочное сопротивление
S1 - выключатель момента “открыто”
S2 - выключатель момента “закрыто”
S3 - выключатель положения “открыто”
S4 - выключатель положения “закрыто”
S5 - добавочный выключатель положения “открыто”
S6 - добавочный выключатель положения “закрыто”
X - клеммная колодка

Рис. 14-2. Схема электрических соединений для электроприводов SP2 (Словакия):
а). для схем Z1a+Z11a+Z5a (с датчиком положения реостатного типа и двумя добавочными выключателями положения);
б). для схем Z1a+Z11a+Z10a (с токовым датчиком положения и двумя добавочными выключателями положения);

Электроприводы SP2 применяются для клапанов номинальными диаметрами DN 250, 300

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Указанные выше электроприводы пропорционального регулирования SP0 и SP2 управляются по напряжению питания. Возможна установка приводов SPR0 и SPR2 с управляющим входным сигналом 4...20 мА (по заказу).

б). Электроприводы LM24A-SR и SM24A-SR управляются стандартным сигналом 0...10 В= и открывают (закрывают) заслонку до положения, соответствующего заданному сигналу. Напряжение обратной связи U обеспечивает электрическое отображение положения регулирующей заслонки привода в пределах 0...100%, а также выполняет роль управляющего сигнала для других приводов. Схема электрических соединений приведена на рисунке 14-3.

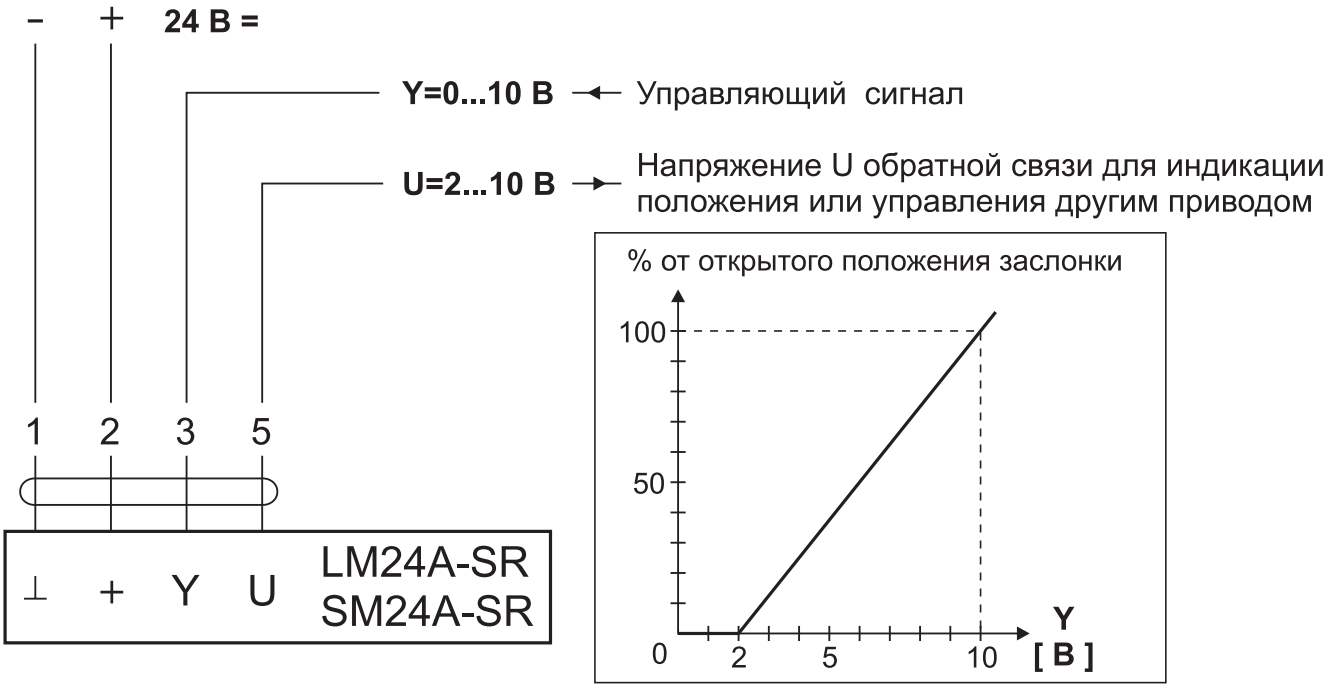


Рис. 14-3. Схема электрических соединений для электроприводов LM24A-SR и SM24A-SR (Швейцария)

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

2. Для клапанов с позиционным регулированием в качестве исполнительного механизма могут применяться электроприводы LF230-S и SF230A-S2 («Belimo», Швейцария). Привод пере-мещает заслонку в нормальное рабочее положение, одновременно растягивая возвратную пружину. В случае отключения напряжения питания энергия, запасенная в пружине, возвращает заслонку в начальное состояние. Схема электрических соединений приведена на рисунках 14-4 и 14-5.

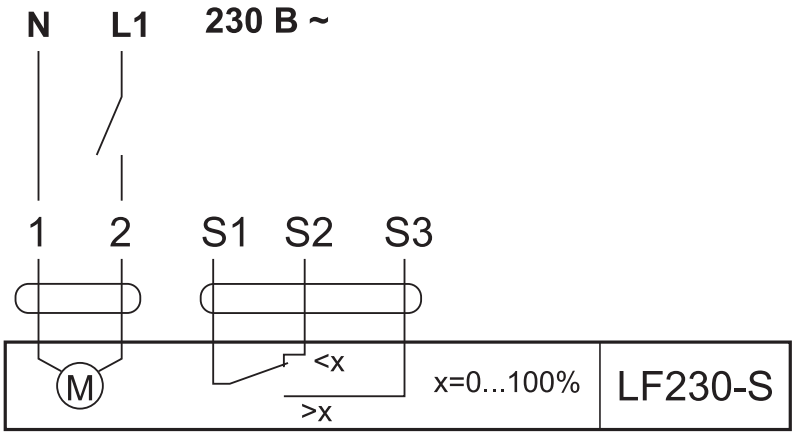


Рис. 14-4. Схема соединений для электропривода LF230-S («Belimo», Швейцария)

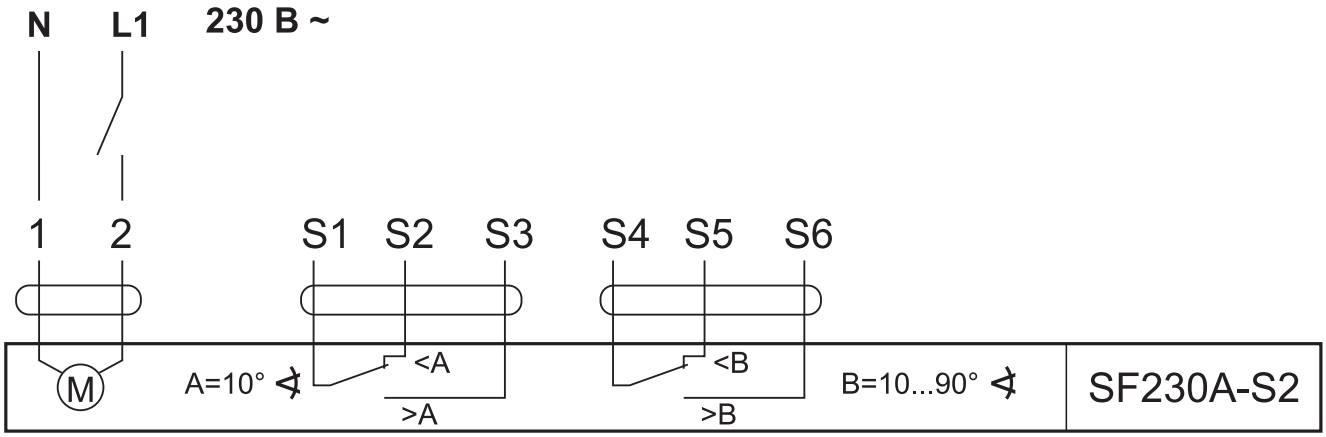


Рис. 14-5. Схема соединений для электропривода SF230A-S2 («Belimo», Швейцария)

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Сводная таблица применяемых электроприводов
для клапанов общепромышленного исполнения

Тип регули-рования	Фирма-производитель электро-приводов	Номинальный диаметр электро-магнитного клапана	Обозначение электропривода	Напряжение питания	Управление	Тип датчика обратной связи	Количество концевых выклю-чателей	Время полного хода, с
Пропорцио-нальное	«Regada» (Словакия)	DN 40 - 100	SP0 280.0-02 BFC/03	220 В, 50 Гц	По напряжению питания	2000 Ом	4	80
			SP0 280.0-02 BBC/03			100 Ом		
			SP0 280.0-02 BSC/03			4...20 мА		
		DN 125 - 200	SP0 280.0-08 BFC/03			2000 Ом		60
			SP0 280.0-08 BBC/03			100 Ом		
			SP0 280.0-08 BSC/03			4...20 мА		
		DN 250, 300	SP2 282.0-04 BFE/00			2000 Ом		80
			SP2 282.0-04 BBE/00			100 Ом		
			SP2 282.0-04 BSE/00			4...20 мА		
	«Belimo» (Швейцария)	DN 40 - 100	LM24A-SR	24 В пост. и перемен-ного тока	0...10 В пост. тока	2...10 В пост. тока	-	150
		DN 125 - 200	SM24A-SR					
Позици-онное	«Belimo» (Швейцария)	DN 40 - 100	LF230-S	220 В, 50 Гц	По напряжению питания	Отсут-ствует	1	75
		DN 125 - 200	SF230A-S2				2	

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ СЕРИИ ВН DN 40 - 100 с электромеханическим регулятором расхода газа (пропорциональное регулирование, привод SP0)

В конструкцию клапана встроена поворотная заслонка, при помощи которой осуществляется изменение количества пропускаемого газа через клапан. Конструктивно поворотная заслонка находится по ходу газа после запорного органа.

Клапан с пропорциональным регулированием работает в следующих режимах:

- “закрыто” (при обесточенной электромагнитной катушке);
- “номинальный расход” (напряжение подано на электромагнитную катушку и электропривод заслонки; установка расхода производится с помощью установки концевых выключателей на электроприводе).

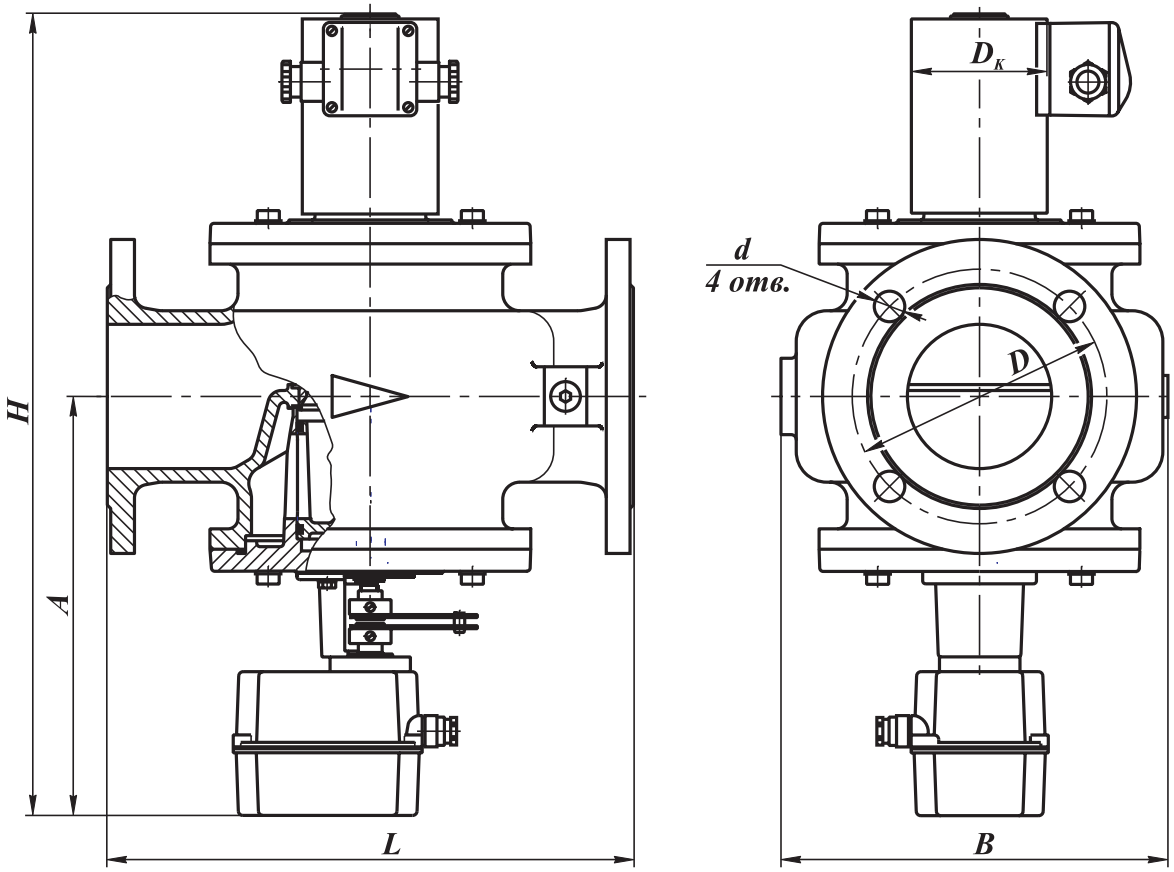


Рис. 14-6. Клапаны на DN 40 - 100 фланцевые (пропорциональное регулирование, привод SP0)

Материал корпуса: легированная сталь

Частота включений, 1/час, не более: 40

Напряжение питания:
электромагнитной катушки:
220 В, 110 В, 24 В (50 Гц),
24 В (пост. тока);
электропривода расхода: 220 В (50 Гц)

Потребляемая мощность электропривода: не более 1 Вт

Климатическое исполнение: У3.1 (-30...+40 ^{O}C)

Степень защиты клапана: IP65.
Степень защиты электропривода: IP54

Полный ресурс включений, не менее: 500 000

Угол поворота регулятора расхода: 90°

Время полного хода регулятора расхода: 80 с

Монтажное положение:
на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Габаритные и присоединительные размеры клапанов фланцевых DN 40-100 с приводом SP0

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм							Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления**
			L	B	D_K	H	A	D	d			
ВН1½М-1К ст. фл.	40	0...0,1	210	160	65	400	260	100	14	25 / 12,5	13,4	8,0
ВН1½М-2К ст. фл.		0...0,2			80						14,1	
ВН1½М-3К ст. фл.		0...0,3								35 / 17,5		
ВН2М-1К ст. фл.	50	0...0,1	240	155	65	422	273	110		25 / 12,5	15,7	9,0
ВН2М-2К ст. фл.		0...0,2			80						16,3	
ВН2М-3К ст. фл.		0...0,3								35 / 17,5		
ВН2½М-1К ст.	65	0...0,1	270	200		486	290	130		55 / 27,5	21,7	10,6
ВН2½М-3К ст.		0...0,3				501				65 / 32,5	22,2	
ВН3М-1К ст.	80	0...0,1	310	230		524	296	150	18		32,8	11,0
ВН3М-3К ст.		0...0,3			100	529				90 / 45	35,6	
ВН4М-1К ст.	100	0...0,1	350	260	80	545	309	170		65 / 32,5	36,2	12,5
ВН4М-3К ст.		0...0,3			100	550				90 / 45	38,6	

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

** Коэффициент сопротивления указан при полностью открытой регулирующей заслонке.

Электрические характеристики

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
25 / 12,5	220	150
25	110	300
	24	1300
35 / 17,5	220	190
35	110	380
	24	1700
55 / 27,5	220	230
55	110	460
	24	2100

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
65 / 32,5	220	300
65	110	600
	24	2800
90 / 45	220	410
90	110	820
	24	3750

Для клапанов в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса: **сталь.**

При заказе клапана с электромеханическим приводом, работающим в режиме пропорционального регулирования, необходимо указать наименование привода или тип датчика положения, входящего в конструкцию электропривода.

Пример обозначения клапана двухпозиционного фланцевого с электромеханическим регулятором расхода (пропорциональное регулирование) номинальным диаметром DN 100 (4 дюйма), материал корпуса - сталь, на рабочее давление 0,1 МПа; напряжение питания 220 В, 50 Гц; привод оснащен датчиком положения реостатного типа сопротивлением 2000 Ом и двумя добавочными выключателями положения:

Клапан ВН4М-1К ст., 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96 (электропривод SP0 280.0-02 BFC/03).

Схемы подключения электропривода и дополнительных устройств, соответствующее обозначение электропривода приведено во вводной части раздела (смотрите стр. 14-2, 14-3, 14-4).

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ СЕРИИ ВН DN 40 - 100 с электромеханическим регулятором расхода газа и датчиком положения (пропорциональное регулирование, привод SP0)

В конструкцию клапана встроена поворотная заслонка, при помощи которой осуществляется изменение количества пропускаемого газа через клапан. Конструктивно поворотная заслонка находится по ходу газа после запорного органа.

Клапан с пропорциональным регулированием работает в следующих режимах:

- “закрыто” (при обесточенной электромагнитной катушке);
- “номинальный расход” (напряжение подано на электромагнитную катушку и электропривод заслонки; установка расхода производится с помощью установки концевых выключателей на электроприводе).

Материал корпуса: легированная сталь

Частота включений, 1/час, не более: 40

Напряжение питания: электромагнитной катушки: 220 В, 110 В, 24 В (50 Гц), 24 В (пост. тока); электропривода расхода: 220 В (50 Гц)

Потребляемая мощность электропривода: не более 1 Вт

Климатическое исполнение: У3.1 (-30...+40 ^{o}C)

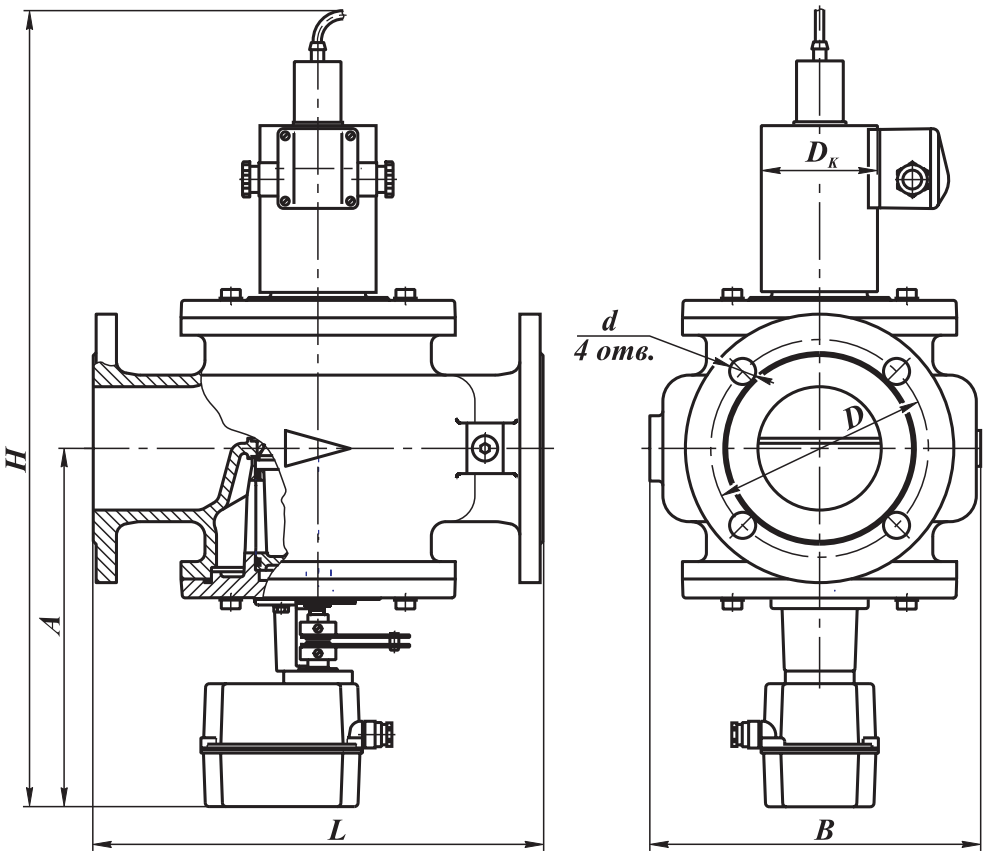


Рис. 14-7. Клапаны на DN 40 - 100 фланцевые с датчиком положения (пропорциональное регулирование, привод SP0)

Степень защиты клапана: IP65.

Степень защиты электропривода: IP54

Полный ресурс включений, не менее: 500 000

Угол поворота регулятора расхода: 90°

Время полного хода регулятора расхода: 80 с

Монтажное положение: на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

Тип датчика положения: индуктивный (выходной ключ датчика открывается при срабатывании клапана)

Напряжение питания датчика положения: 10...30 В постоянного тока

Степень защиты датчика положения: IP68

СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Габаритные и присоединительные размеры клапанов фланцевых DN 40-100 с датчиком положения и приводом SP0

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм							Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления**
			L	B	$D_к$	H	A	D	d			
ВН1½М-1КП ст. фл.	40	0...0,1	210	160	65	500	260	100	14	25 / 12,5	13,7	8,0
ВН1½М-2КП ст. фл.		0...0,2			80						14,4	
ВН1½М-3КП ст. фл.		0...0,3								35 / 17,5		
ВН2М-1КП ст. фл.	50	0...0,1	240	155	65	522	273	110		25 / 12,5	16,0	9,0
ВН2М-2КП ст. фл.		0...0,2			80						16,6	
ВН2М-3КП ст. фл.		0...0,3								35 / 17,5		
ВН2½М-1КП ст.	65	0...0,1	270	200		586	290	130		55 / 27,5	22,0	10,6
ВН2½М-3КП ст.		0...0,3				601				65 / 32,5	22,5	
ВН3М-1КП ст.	80	0...0,1	310	230		624	296	150	18		33,1	11,0
ВН3М-3КП ст.		0...0,3			100	629				90 / 45	35,9	
ВН4М-1КП ст.	100	0...0,1	350	260	80	645	309	170		65 / 32,5	36,5	12,5
ВН4М-3КП ст.		0...0,3			100	650				90 / 45	38,9	

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

** Коэффициент сопротивления указан при полностью открытой регулирующей заслонке.

Электрические характеристики

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
25 / 12,5	220	150
25	110	300
	24	1300
35 / 17,5	220	190
35	110	380
	24	1700
55 / 27,5	220	230
55	110	460
	24	2100

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
65 / 32,5	220	300
65	110	600
	24	2800
90 / 45	220	410
90	110	820
	24	3750

Для клапанов в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса: **сталь.**

При заказе клапана с электромеханическим приводом, работающим в режиме пропорционального регулирования, необходимо указать наименование привода или тип датчика положения, входящего в конструкцию электропривода.

Пример обозначения клапана двухпозиционного фланцевого с электромеханическим регулятором расхода (пропорциональное регулирование) номинальным диаметром DN 80 (3 дюйма), материал корпуса - сталь, на рабочее давление 0,1 МПа, с датчиком положения (открыт-закрыт); напряжение питания 220 В, 50 Гц; привод оснащен датчиком положения электронного типа 4...20 мА и двумя добавочными выключателями положения:

Клапан ВН3М-1КП ст., 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96 (электропривод SP0 280.0-02 BSC/03).

Схемы подключения электропривода и дополнительных устройств, соответствующее обозначение электропривода приведено во вводной части раздела (смотрите стр. 14-2, 14-3, 14-4).

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ СЕРИИ ВН DN 125 - 300 с электромеханическим регулятором расхода газа (пропорциональное регулирование, привода SP0, SP2)

В конструкцию клапана встроена поворотная заслонка, при помощи которой осуществляется изменение количества пропускаемого газа через клапан. Конструктивно поворотная заслонка находится по ходу газа после запорного органа.

Клапан с пропорциональным регулированием работает в следующих режимах:

- “закрыто” (при обесточенной электромагнитной катушке);
- “номинальный расход” (напряжение подано на электромагнитную катушку и электропривод заслонки; установка расхода производится с помощью установки концевых выключателей на электроприводе).

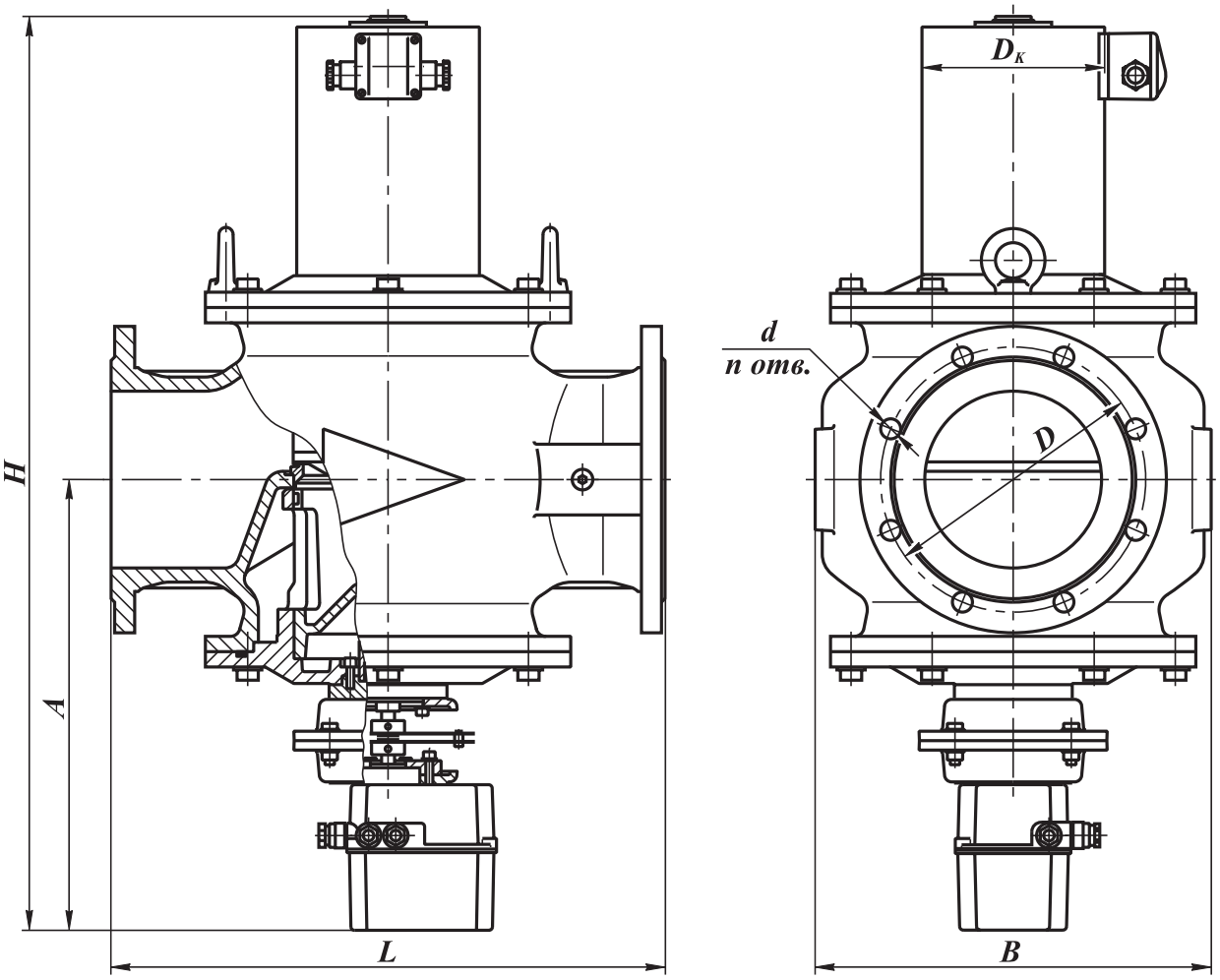


Рис. 14-8. Клапаны на DN 125 - 300 (пропорциональное регулирование, привода SP0, SP2)

Материал корпуса:
- легированная сталь (для DN 125 - 300);
- серый или высокопрочный чугун (только для DN 150, 200)

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 ^{O}C)

Частота включений, 1/час, не более: 40

Напряжение питания:
электромагнитной катушки:
220 В, 110 В, 24 В (50 Гц),
24 В (пост. тока);
электропривода расхода: 220 В (50 Гц)

Потребляемая мощность электропривода:
- для DN 125 - 200 - не более 2,75 Вт (привод SP0);
- для DN 250, 300 - не более 20 Вт (привод SP2).

СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Степень защиты клапана: IP65.
Степень защиты электропривода: IP54

Полный ресурс включений, не менее: 500 000

Угол поворота регулятора расхода: 90°

Время полного хода регулятора расхода:
- для DN 125 - 200 - 60 с (привод SP0);
- для DN 250, 300 - 80 с (привод SP2).

Монтажное положение: на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

Габаритные и присоединительные размеры клапанов фланцевых DN 125-300 с приводами SP0 и SP2

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм								Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления**
			L	B	$D_к$	H	A	D	d	n			
ВН5М-1К ст.	125	0...0,1	400	305	100	685	375	200	18	8	110 / 55	58	14,5
ВН5М-3К ст.		0...0,3											
ВН6М-1К ст.	150	0...0,1	470	330	155	775	380	225			120 / 60	109	9,0
ВН6М-3К ст.		0...0,3											
ВН8М-1К ст.	200	0...0,1	600	430		935	435	280			150 / 75	153	14,5
ВН8М-3К ст.		0...0,3											
ВН10М-1К ст.	250	0...0,1	700	550	215	1210	650	350	22	12	180 / 90	320	
ВН10М-3К ст.		0...0,3											
ВН12М-1К ст.	300	0...0,1	850	650		1345	685	400			220 / 110	460	
ВН12М-3К ст.		0...0,3											

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.
** Коэффициент сопротивления указан при полностью открытой регулирующей заслонке.

Электрические характеристики

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
110 / 55	220	600
110	110	1200
	24	5500
120 / 60	220	650
120	110	1300
	24	6000
150 / 75	220	700
150	110	1400
	24	6500

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
180 / 90	220	840
180	110	1700
	24	7800
220 / 110	220	950
220	110	1900
	24	9500

Для клапанов в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса: **сталь.**

Для клапанов ВН6М-..., ВН8М-... возможно изготовление корпуса из чугуна (в конце обозначение - **ч.**)

При заказе клапана с электромеханическим приводом, работающим в режиме пропорционального регулирования, необходимо указать наименование привода или тип датчика положения, входящего в конструкцию электропривода.

Пример обозначения клапана двухпозиционного фланцевого с электромеханическим регулятором расхода (пропорциональное регулирование) номинальным диаметром DN 125 (5 дюймов), материал корпуса - сталь, на рабочее давление 0,1 МПа; напряжение питания 220 В, 50 Гц; привод оснащен датчиком положения электронного типа 4...20 мА и двумя добавочными выключателями положения:

Клапан ВН5М-1К ст., 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96 (электропривод SP0 280.0-08 BSC/03).

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ СЕРИИ ВН DN 125 - 300 с электромеханическим регулятором расхода газа и датчиком положения (пропорциональное регулирование, привода SP0, SP2)

В конструкцию клапана встроена поворотная заслонка, при помощи которой осуществляется изменение количества пропускаемого газа через клапан. Конструктивно поворотная заслонка находится по ходу газа после запорного органа.

Клапан с пропорциональным регулированием работает в следующих режимах:

- “закрыто” (при обесточенной электромагнитной катушке);
- “номинальный расход” (напряжение подано на электромагнитную катушку и электропривод заслонки; установка расхода производится с помощью установки концевых выключателей на электроприводе).

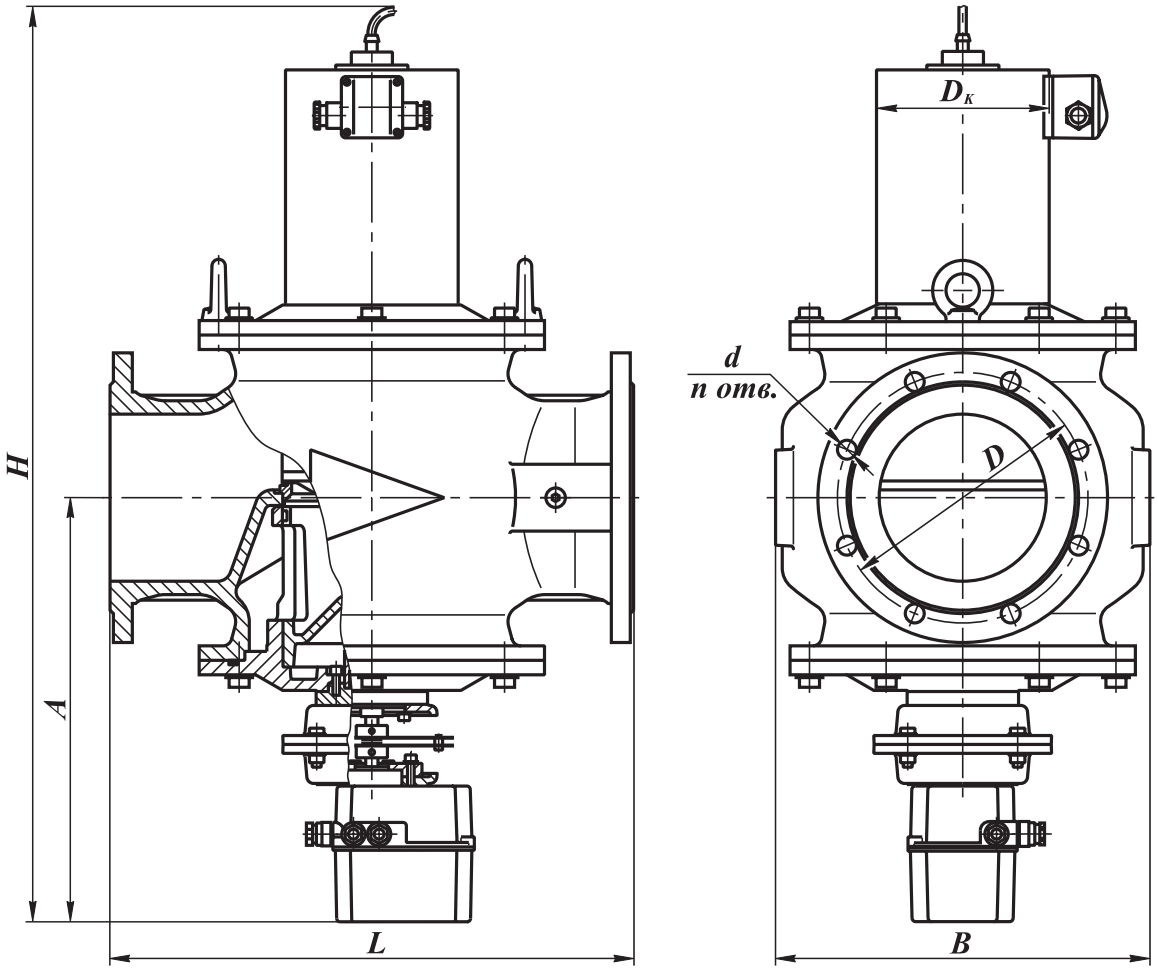


Рис. 14-9. Клапаны на DN 125 - 300 с датчиком положения (пропорциональное регулирование, привода SP0, SP2)

Материал корпуса:
- легированная сталь (для DN 125 - 300);
- серый или высокопрочный чугун (только для DN 150, 200)

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 ^{o}C)

Степень защиты клапана: IP65.

Степень защиты электропривода: IP54

Напряжение питания:
электромагнитной катушки:
220 В, 110 В, 24 В (50 Гц),
24 В (пост. тока);
электропривода расхода: 220 В (50 Гц)

Потребляемая мощность электропривода:
- для DN 125 - 200 - не более 2,75 Вт (привод SP0);
- для DN 250, 300 - не более 20 Вт (привод SP2).

СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Частота включений, 1/час, не более: 40
Полный ресурс включений, не менее: 500 000

Угол поворота регулятора расхода: 90°

Время полного хода регулятора расхода:
- для DN 125 - 200 - 60 с (привод SP0);
- для DN 250, 300 - 80 с (привод SP2).

Тип датчика положения:
индуктивный (выходной ключ открывается при срабатывании клапана), степень защиты IP68
Напряжение питания датчика положения:
10...30 В постоянного тока

Монтажное положение: на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

Габаритные и присоединительные размеры клапанов фланцевых DN 125-300 с приводами SP0 и SP2

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм								Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления**
			L	B	$D_к$	H	A	D	d	n			
ВН5М-1КП ст.	125	0...0,1	400	305	100	770	375	200	18	8	110 / 55	58	14,5
ВН5М-3КП ст.		0...0,3											
ВН6М-1КП ст.	150	0...0,1	470	330	155	815	380	225			120 / 60	109	9,0
ВН6М-3КП ст.		0...0,3											
ВН8М-1КП ст.	200	0...0,1	600	430		975	435	280			150 / 75	153	14,5
ВН8М-3КП ст.		0...0,3											
ВН10М-1КП ст.	250	0...0,1	700	550	215	1250	650	350	22	12	180 / 90	320	
ВН10М-3КП ст.		0...0,3											
ВН12М-1КП ст.	300	0...0,1	850	650		1385	685	400			220 / 110	460	
ВН12М-3КП ст.		0...0,3											

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.
** Коэффициент сопротивления указан при полностью открытой регулирующей заслонке.

Электрические характеристики

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
110 / 55	220	600
110	110	1200
	24	5500
120 / 60	220	650
120	110	1300
	24	6000
150 / 75	220	700
150	110	1400
	24	6500

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
180 / 90	220	840
180	110	1700
	24	7800
220 / 110	220	950
220	110	1900
	24	9500

Для клапанов в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса: **сталь.**

Для клапанов ВН6М-..., ВН8М-... возможно изготовление корпуса из чугуна (в конце обозначение - **ч.**)

При заказе клапана с электромеханическим приводом, работающим в режиме пропорционального регулирования, необходимо указать наименование привода или тип датчика положения, входящего в конструкцию электропривода.

Пример обозначения клапана двухпозиционного фланцевого с электромеханическим регулятором расхода (пропорциональное регулирование) номинальным диаметром DN 250 (10 дюймов), материал корпуса - сталь, на рабочее давление 0,1 МПа; с датчиком положения; напряжение питания 220 В, 50 Гц; привод оснащен датчиком положения реостатного типа 2000 Ом и двумя добавочными выключателями положения:

Клапан ВН10М-1КП ст., 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96 (электропривод SP0 280.0-08 BFC/03).

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ СЕРИИ ВН DN 40 - 100 с электромеханическим регулятором расхода газа (пропорциональное регулирование, привод LM24A-SR)

В конструкцию клапана встроена поворотная заслонка, при помощи которой осуществляется изменение количества пропускаемого газа через клапан. Конструктивно поворотная заслонка находится по ходу газа после запорного органа.

Клапан с пропорциональным регулированием работает в следующих режимах:

- “закрыто” (при обесточенной электромагнитной катушке);
- “номинальный расход” (напряжение подано на электромагнитную катушку и электропривод заслонки; установка расхода производится по управляющему напряжению и с помощью установки концевых выключателей на электроприводе).

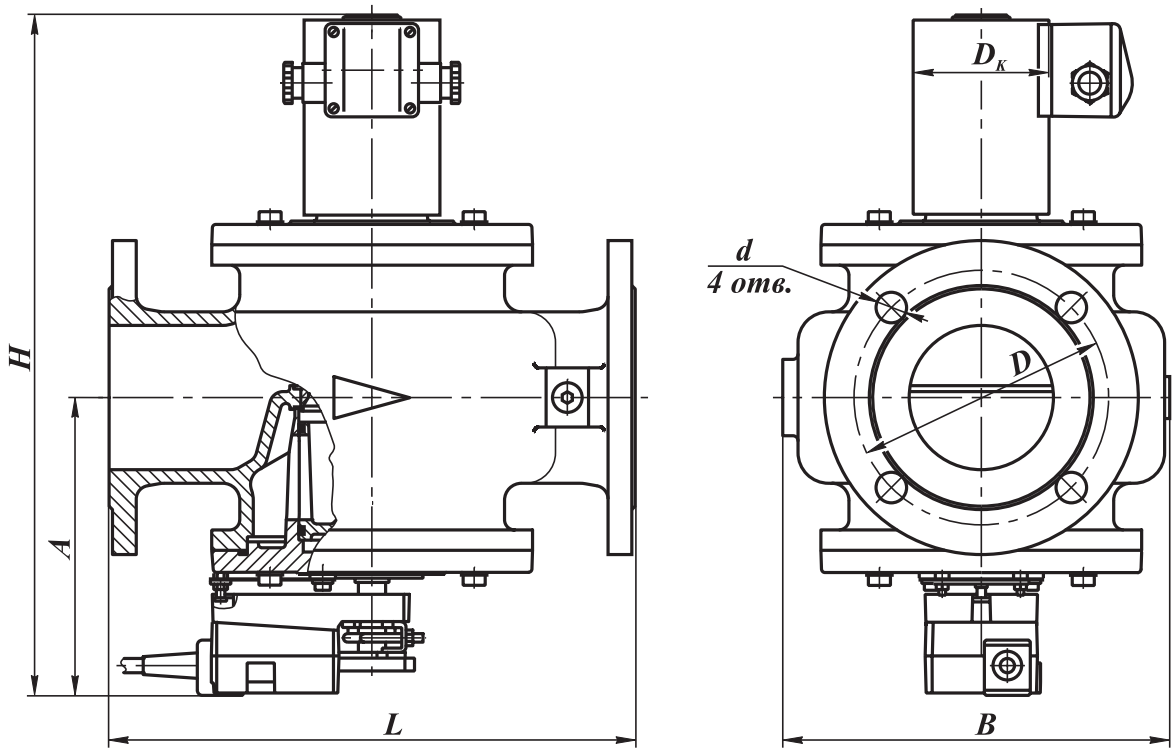


Рис. 14-10. Клапаны на DN 40 - 100 фланцевые (пропорциональное регулирование, привод LM24A-SR)

Материал корпуса: легированная сталь

Частота включений, 1/час, не более: 20

Напряжение питания:
электромагнитной катушки:
220 В, 110 В, 24 В (50 Гц),
24 В (пост. тока);
электропривода расхода: 24 В (пост. тока)

Потребляемая мощность электропривода: не более 1 Вт

Климатическое исполнение: У3.1 (-30...+40 ^{o}C)

Степень защиты клапана: IP65.
Степень защиты электропривода: IP54

Полный ресурс включений, не менее: 500 000

Угол поворота регулятора расхода: 90°

Время полного хода регулятора расхода: 150 с

Монтажное положение:
на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Габаритные и присоединительные размеры клапанов фланцевых DN 40-100 с приводом LM24A-SR

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм							Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления**
			L	B	D_K	H	A	D	d			
ВН1½М-1К ст. фл. (LM24A-SR)	40	0...0,1	210	160	65	285	145	100	14	25 / 12,5	11,3	8,0
ВН1½М-2К ст. фл. (LM24A-SR)		0...0,2			80						11,9	
ВН1½М-3К ст. фл. (LM24A-SR)		0...0,3								35 / 17,5		
ВН2М-1К ст. фл. (LM24A-SR)	50	0...0,1	240	155	65	306	157	110		25 / 12,5	13,7	9,0
ВН2М-2К ст. фл. (LM24A-SR)		0...0,2			80						14,3	
ВН2М-3К ст. фл. (LM24A-SR)		0...0,3								35 / 17,5		
ВН2½М-1К ст. (LM24A-SR)	65	0...0,1	270	200		370	174	130		55 / 27,5	19,7	10,6
ВН2½М-3К ст. (LM24A-SR)		0...0,3				385				65 / 32,5	20,2	
ВН3М-1К ст. (LM24A-SR)	80	0...0,1	310	230		407	180	150	18		27,9	11,0
ВН3М-3К ст. (LM24A-SR)		0...0,3			100	412				90 / 45	30,3	
ВН4М-1К ст. (LM24A-SR)	100	0...0,1	350	260	80	429	193	170		65 / 32,5	34,2	12,5
ВН4М-3К ст. (LM24A-SR)		0...0,3			100	434				90 / 45	36,6	

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

** Коэффициент сопротивления указан при полностью открытой регулирующей заслонке.

Электрические характеристики

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
25 / 12,5	220	150
25	110	300
	24	1300
35 / 17,5	220	190
35	110	380
	24	1700
55 / 27,5	220	230
55	110	460
	24	2100

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
65 / 32,5	220	300
65	110	600
	24	2800
90 / 45	220	410
90	110	820
	24	3750

Для клапанов в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса: **сталь.**

При заказе клапана с электромеханическим приводом, работающим в режиме пропорционального регулирования, необходимо указать наименование привода, входящего в конструкцию клапана.

Пример обозначения клапана двухпозиционного фланцевого с электромеханическим регулятором расхода (пропорциональное регулирование) номинальным диаметром DN 100 (4 дюйма), материал корпуса - сталь, на рабочее давление 0,1 МПа; напряжение питания клапана 220 В, 50 Гц; привод LM24A-SR:

Клапан ВН4М-1К ст., 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96 (электропривод LM24A-SR).

Схемы подключения электропривода и дополнительных устройств, соответствующее обозначение электропривода приведено во вводной части раздела (смотрите стр. 14-5).

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ СЕРИИ ВН DN 40 - 100 с электромеханическим регулятором расхода газа и датчиком положения (пропорциональное регулирование, привод LM24A-SR)

В конструкцию клапана встроена поворотная заслонка, при помощи которой осуществляется изменение количества пропускаемого газа через клапан. Конструктивно поворотная заслонка находится по ходу газа после запорного органа.

Клапан с пропорциональным регулированием работает в следующих режимах:

- “закрыто” (при обесточенной электромагнитной катушке);
- “номинальный расход” (напряжение подано на электромагнитную катушку и электропривод заслонки; установка расхода производится по управляющему напряжению и с помощью установки концевых выключателей на электроприводе).

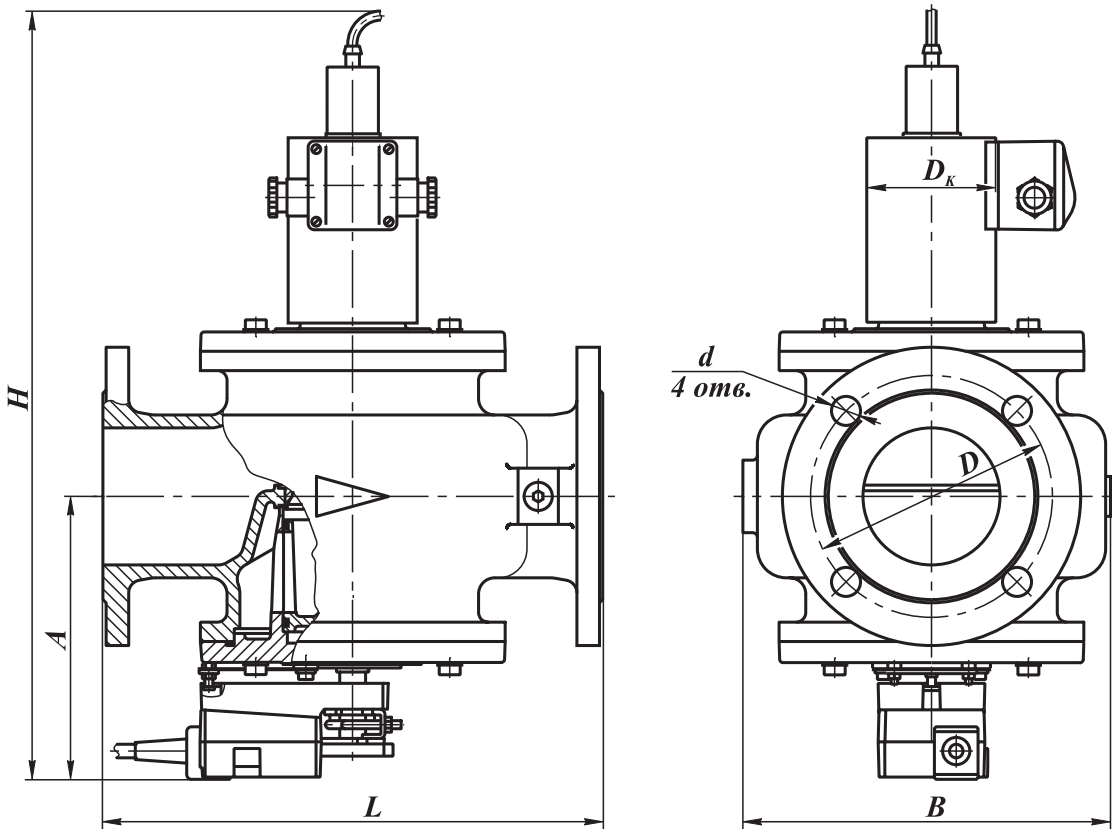


Рис. 14-11. Клапаны на DN 40 - 100 с датчиком положения (пропорциональное регулирование, привод LM24A-SR)

Материал корпуса:
легированная сталь

Частота включений, 1/час, не более: 20

Напряжение питания:
электромагнитной катушки:
220 В, 110 В, 24 В (50 Гц),
24 В (пост. тока);
электропривода расхода: 24 В (пост. тока)

Потребляемая мощность электропривода:
не более 1 Вт

Климатическое исполнение: У3.1
(-30...+40 ^{o}C)

Степень защиты клапана: IP65.

Степень защиты электропривода: IP54

Полный ресурс включений, не менее: 500 000

Угол поворота регулятора расхода: 90°

Время полного хода регулятора расхода: 150 с

Тип датчика положения:
индуктивный (выходной ключ открывается при срабатывании клапана), степень защиты IP68

Напряжение питания датчика положения:
10...30 В постоянного тока

Монтажное положение:
на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Габаритные и присоединительные размеры клапанов фланцевых DN 40-100 с приводом LM24A-SR

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм							Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления**
			L	B	D_K	H	A	D	d			
ВН1$^1/_2$М-1КП ст. фл. (LM24A-SR)	40	0...0,1	210	160	65	385	145	100	14	25 / 12,5	11,3	8,0
ВН1$^1/_2$М-2КП ст. фл. (LM24A-SR)		0...0,2			80						11,9	
ВН1$^1/_2$М-3КП ст. фл. (LM24A-SR)		0...0,3								35 / 17,5		
ВН2М-1КП ст. фл. (LM24A-SR)	50	0...0,1	240	155	65	406	157	110		25 / 12,5	13,7	9,0
ВН2М-2КП ст. фл. (LM24A-SR)		0...0,2			80						14,3	
ВН2М-3КП ст. фл. (LM24A-SR)		0...0,3								35 / 17,5		
ВН2$^1/_2$М-1КП ст. (LM24A-SR)	65	0...0,1	270	200		470	174	130		55 / 27,5	19,7	10,6
ВН2$^1/_2$М-3КП ст. (LM24A-SR)		0...0,3				485				65 / 32,5	20,2	
ВН3М-1КП ст. (LM24A-SR)	80	0...0,1	310	230		507	180	150	18		27,9	11,0
ВН3М-3КП ст. (LM24A-SR)		0...0,3			100	512				90 / 45	30,3	
ВН4М-1КП ст. (LM24A-SR)	100	0...0,1	350	260	80	529	193	170		65 / 32,5	34,2	12,5
ВН4М-3КП ст. (LM24A-SR)		0...0,3			100	534				90 / 45	36,6	

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

** Коэффициент сопротивления указан при полностью открытой регулирующей заслонке.

Электрические характеристики

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
25 / 12,5	220	150
25	110	300
	24	1300
35 / 17,5	220	190
35	110	380
	24	1700
55 / 27,5	220	230
55	110	460
	24	2100

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
65 / 32,5	220	300
65	110	600
	24	2800
90 / 45	220	410
90	110	820
	24	3750

Для клапанов в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса: **сталь.**

При заказе клапана с электромеханическим приводом, работающим в режиме пропорционального регулирования, необходимо указать наименование привода, входящего в конструкцию клапана.

Пример обозначения клапана двухпозиционного фланцевого с электромеханическим регулятором расхода (пропорциональное регулирование) номинальным диаметром DN 65 (2$^1/_2$ дюйма), материал корпуса - сталь, на рабочее давление 0,1 МПа; с датчиком положения; напряжение питания клапана 220 В, 50 Гц; привод LM24A-SR:

Клапан ВН2$^1/_2$М-1КП ст., 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96 (электропривод LM24A-SR).

Схемы подключения электропривода и дополнительных устройств, соответствующее обозначение электропривода приведено во вводной части раздела (смотрите стр. 14-5).

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ СЕРИИ ВН DN 125 - 200 с электромеханическим регулятором расхода газа (пропорциональное регулирование, привод SM24A-SR)

В конструкцию клапана встроена поворотная заслонка, при помощи которой осуществляется изменение количества пропускаемого газа через клапан. Конструктивно поворотная заслонка находится по ходу газа после запорного органа.

Клапан с пропорциональным регулированием работает в следующих режимах:

- “закрыто” (при обесточенной электромагнитной катушке);
- “номинальный расход” (напряжение подано на электромагнитную катушку и электропривод заслонки; установка расхода производится по управляющему напряжению и с помощью установки концевых выключателей на электроприводе).

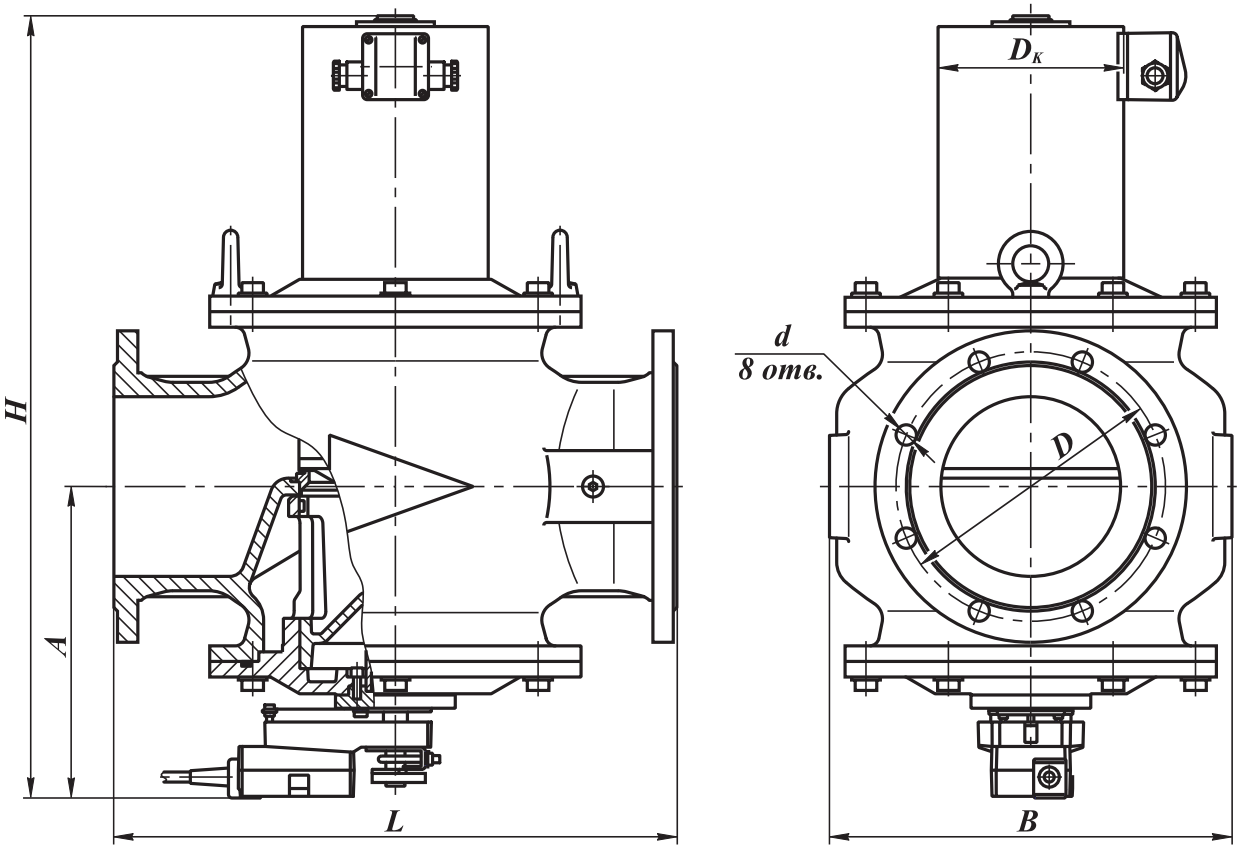


Рис. 14-12. Клапаны на DN 125 - 200 (пропорциональное регулирование, привод SM24A-SR)

Материал корпуса:
- легированная сталь (для DN 125 - 200);
- серый или высокопрочный чугун (только для DN 150, 200)

Напряжение питания:
электромагнитной катушки:
220 В, 110 В, 24 В (50 Гц),
24 В (пост. тока);
электропривода расхода: 24 В (пост. тока)

Климатическое исполнение: У3.1 (-30...+40 ^{O}C)

Потребляемая мощность электропривода:
не более 2 Вт

Частота включений, 1/час, не более: 20

Степень защиты клапана: IP65.
Степень защиты электропривода: IP54

Полный ресурс включений, не менее: 500 000

СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Угол поворота регулятора расхода: 90°

Время полного хода регулятора расхода: 150 с

Монтажное положение: на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

Габаритные и присоединительные размеры клапанов фланцевых DN 125-200 с приводом SM24A-SR

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм							Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления**
			L	B	D_K	H	A	D	d			
ВН5М-1К ст. (SM24A-SR)	125	0...0,1	400	305	100	545	240	200	18	110 / 55	58	14,5
ВН5М-3К ст. (SM24A-SR)		0...0,3										
ВН6М-1К ст. (SM24A-SR)	150	0...0,1	470	330	155	653	260	225		120 / 60	109	9,0
ВН6М-3К ст. (SM24A-SR)		0...0,3										
ВН8М-1К ст. (SM24A-SR)	200	0...0,1	600	430		813	315	280		150 / 75	153	14,5
ВН8М-3К ст. (SM24A-SR)		0...0,3										

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

** Коэффициент сопротивления указан при полностью открытой регулирующей заслонке.

Электрические характеристики

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
110 / 55	220	600
110	110	1200
	24	5500
120 / 60	220	650
120	110	1300
	24	6000

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
150 / 75	220	700
150	110	1400
	24	6500

Для клапанов в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса: **сталь.**

Для клапанов ВН6М-..., ВН8М-... возможно изготовление корпуса из чугуна (в конце обозначение - **ч.**)

При заказе клапана с электромеханическим приводом, работающим в режиме пропорционального регулирования, необходимо указать наименование привода, входящего в конструкцию клапана.

Пример обозначения клапана двухпозиционного фланцевого с электромеханическим регулятором расхода (пропорциональное регулирование) номинальным диаметром DN 125 (5 дюймов), материал корпуса - сталь, на рабочее давление 0,1 МПа; напряжение питания клапана 220 В, 50 Гц; привод SM24A-SR:

Клапан ВН5М-1К ст., 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96 (электропривод SM24A-SR).

Схемы подключения электропривода и дополнительных устройств, соответствующее обозначение электропривода приведено во вводной части раздела (смотрите стр. 14-5).

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ СЕРИИ ВН DN 125 - 200 с электромеханическим регулятором расхода газа и датчиком положения (пропорциональное регулирование, привод SM24A-SR)

В конструкцию клапана встроена поворотная заслонка, при помощи которой осуществляется изменение количества пропускаемого газа через клапан. Конструктивно поворотная заслонка находится по ходу газа после запорного органа.

Клапан с пропорциональным регулированием работает в следующих режимах:

- “закрыто” (при обесточенной электромагнитной катушке);
- “номинальный расход” (напряжение подано на электромагнитную катушку и электропривод заслонки; установка расхода производится по управляющему напряжению и с помощью установки концевых выключателей на электроприводе).

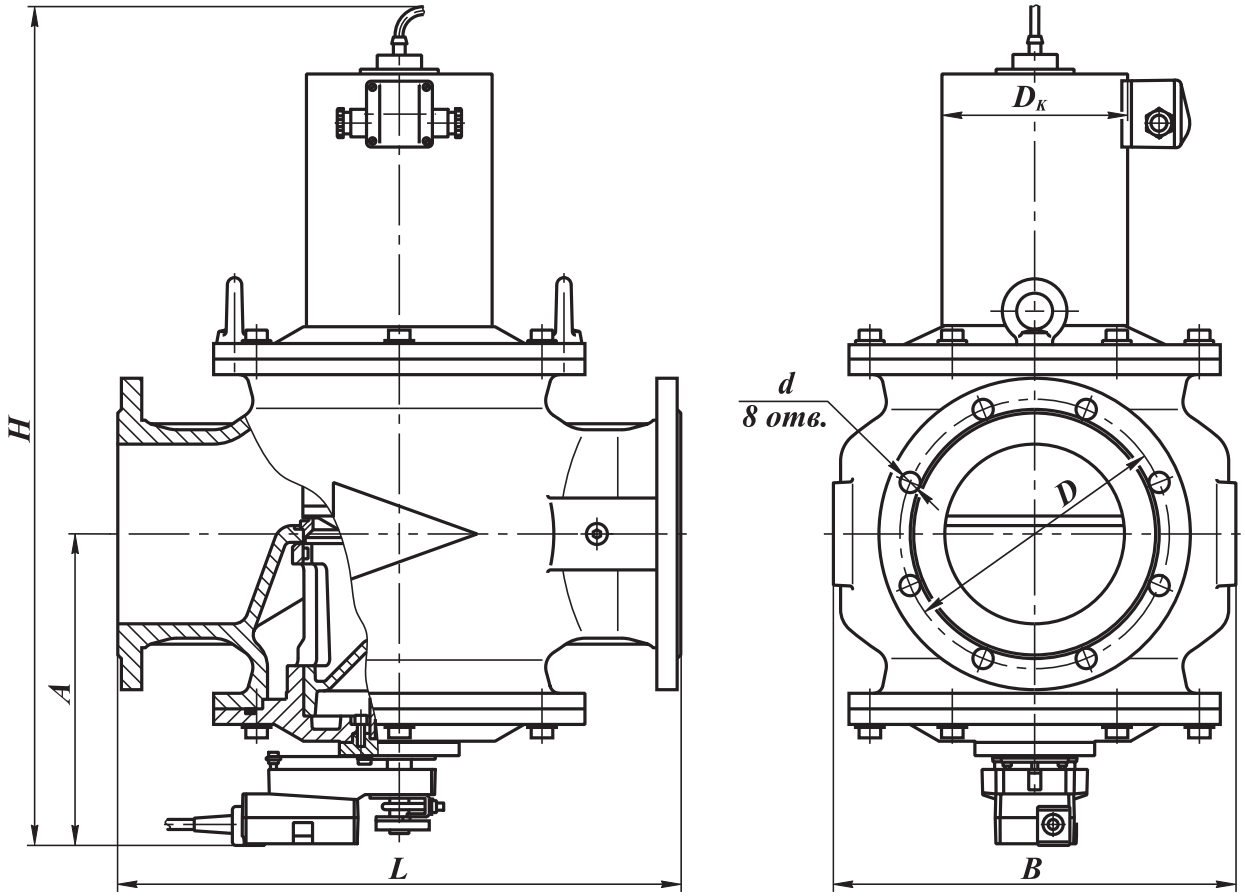


Рис. 14-13. Клапаны на DN 125 - 200 с датчиком положения (пропорциональное регулирование, привод SM24A-SR)

Материал корпуса:
- легированная сталь (для DN 125 - 200);
- серый или высокопрочный чугун (только для DN 150, 200)

Напряжение питания:
электромагнитной катушки:
220 В, 110 В, 24 В (50 Гц),
24 В (пост. тока);
электропривода расхода: 24 В (пост. тока)

Климатическое исполнение: У3.1 (-30...+40 ^{O}C)

Потребляемая мощность электропривода: не более 2 Вт

Частота включений, 1/час, не более: 20

Степень защиты клапана: IP65.
Степень защиты электропривода: IP54

Полный ресурс включений, не менее: 500 000

СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Угол поворота регулятора расхода: 90°

Время полного хода регулятора расхода: 150 с

Тип датчика положения:
индуктивный (выходной ключ открывается при срабатывании клапана), степень защиты IP68

Напряжение питания датчика положения: 10...30 В постоянного тока

Монтажное положение: на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

Габаритные и присоединительные размеры клапанов фланцевых DN 125-200 с приводом SM24A-SR

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм							Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления**
			L	B	D_K	H	A	D	d			
ВН5М-1КП ст. (SM24A-SR)	125	0...0,1	400	305	100	630	240	200	18	110 / 55	58	14,5
ВН5М-3КП ст. (SM24A-SR)		0...0,3										
ВН6М-1КП ст. (SM24A-SR)	150	0...0,1	470	330	155	692	260	225		120 / 60	109	9,0
ВН6М-3КП ст. (SM24A-SR)		0...0,3										
ВН8М-1КП ст. (SM24A-SR)	200	0...0,1	600	430		854	315	280		150 / 75	153	14,5
ВН8М-3КП ст. (SM24A-SR)		0...0,3										

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

** Коэффициент сопротивления указан при полностью открытой регулирующей заслонке.

Электрические характеристики

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
110 / 55	220	600
110	110	1200
	24	5500
120 / 60	220	650
120	110	1300
	24	6000

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
150 / 75	220	700
150	110	1400
	24	6500

Для клапанов в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса: **сталь.**

Для клапанов ВН6М-..., ВН8М-... возможно изготовление корпуса из чугуна (в конце обозначение - **ч.**)

При заказе клапана с электромеханическим приводом, работающим в режиме пропорционального регулирования, необходимо указать наименование привода, входящего в конструкцию клапана.

Пример обозначения клапана двухпозиционного фланцевого с электромеханическим регулятором расхода (пропорциональное регулирование) номинальным диаметром DN 150 (6 дюймов), материал корпуса - сталь, на рабочее давление 0,1 МПа; с датчиком положения; напряжение питания клапана 220 В, 50 Гц; привод SM24A-SR:

Клапан ВН6М-1КП ст., 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96 (электропривод SM24A-SR).

Схемы подключения электропривода и дополнительных устройств, соответствующее обозначение электропривода приведено во вводной части раздела (смотрите стр. 14-5).

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ СЕРИИ ВН DN 40 - 100 с электромеханическим регулятором расхода газа (позиционное регулирование, привод LF230-S)

В конструкцию клапана встроена поворотная заслонка, при помощи которой осуществляется изменение количества пропускаемого газа через клапан. Конструктивно поворотная заслонка находится по ходу газа после запорного органа.

Клапан с позиционным регулированием работает в следующих режимах:

- “закрыто” (при обесточенной электромагнитной катушке);
- “промежуточный расход” - составляет 10 - 50 % от номинального (напряжение подано на электромагнитную катушку; установка расхода производится вращением вала регулирующей заслонки при ослабленном креплении хомута электропривода к валу заслонки);
- “номинальный расход” (напряжение подано на электромагнитную катушку и электропривод заслонки; установка расхода производится изменением угла поворота заслонки с помощью механического упора на электроприводе).

При подаче напряжения электропривод поворачивает заслонку в положение “номинальный расход”, ограниченное механическим упором, одновременно растягивая возвратную пружину. В случае отключения напряжения питания пружина возвращает заслонку в положение “промежуточный расход”.

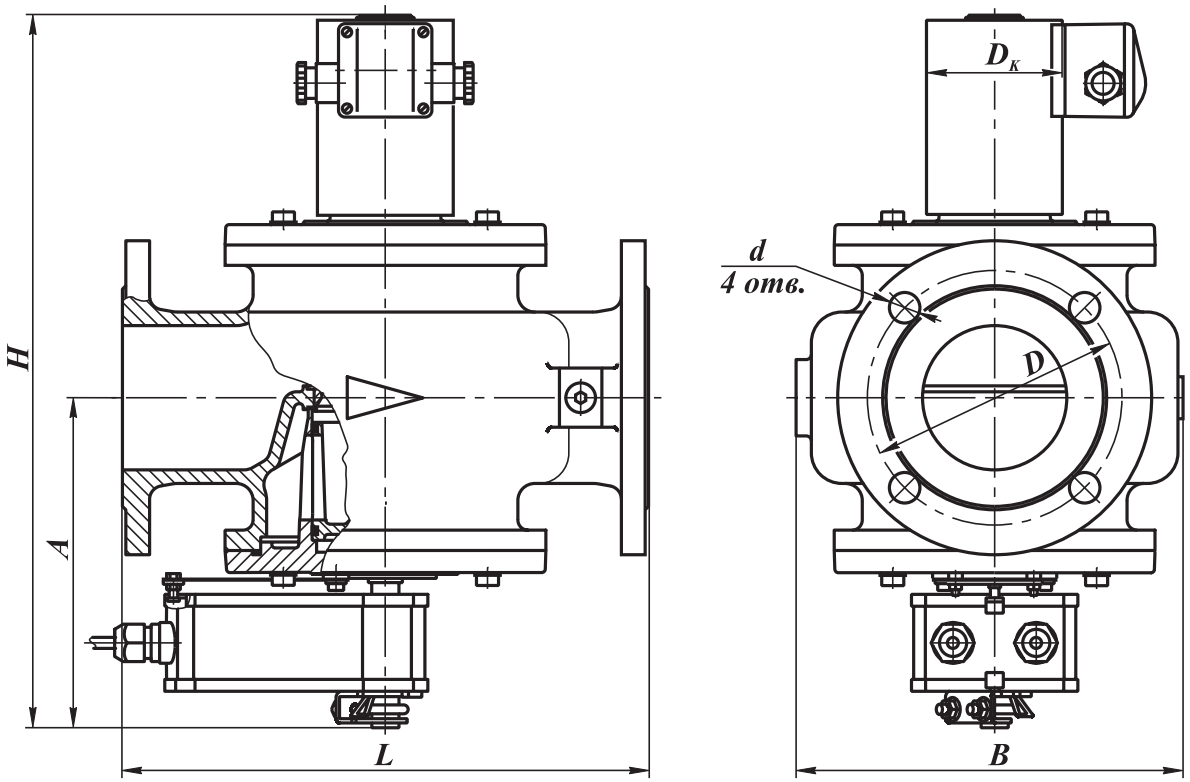


Рис. 14-14. Клапаны на DN 40 - 100 (позиционное регулирование, привод LF230-S)

Материал корпуса: легированная сталь

Частота включений, 1/час, не более: 40

Напряжение питания:
электромагнитной катушки:
220 В, 110 В, 24 В (50 Гц),
24 В (пост. тока);
электропривода расхода: 220 В (50 Гц)

Потребляемая мощность электропривода:
не более 5 Вт

Климатич. исполнение: У3.1 (-30...+40 ^{o}C)

Степень защиты клапана: IP65.

Степень защиты электропривода: IP54

Полный ресурс включений, не менее: 500 000

Угол поворота регулятора расхода: 90°

СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Время полного хода регулятора расхода:
75 с (для работающего двигателя);
20 с (для взвратной пружины)

Монтажное положение: на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

Габаритные и присоединительные размеры клапанов фланцевых DN 40-100 с приводом LF230-S

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм							Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления**
			L	B	$D_к$	H	A	D	d			
ВН1$^1/_2$М-1К$_{поз.}$ ст. фл.	40	0...0,1	210	160	65	307	167	100	14	25 / 12,5	12,3	8,0
ВН1$^1/_2$М-2К$_{поз.}$ ст. фл.		0...0,2			80						12,9	
ВН1$^1/_2$М-3К$_{поз.}$ ст. фл.		0...0,3								35 / 17,5		
ВН2М-1К$_{поз.}$ ст. фл.	50	0...0,1	240	155	65	328	179	110		25 / 12,5	14,6	9,0
ВН2М-2К$_{поз.}$ ст. фл.		0...0,2			80						15,2	
ВН2М-3К$_{поз.}$ ст. фл.		0...0,3								35 / 17,5		
ВН2$^1/_2$М-1К$_{поз.}$ ст.	65	0...0,1	270	200		392	196	130		55 / 27,5	20,6	10,6
ВН2$^1/_2$М-3К$_{поз.}$ ст.		0...0,3				407				65 / 32,5	21,1	
ВН3М-1К$_{поз.}$ ст.	80	0...0,1	310	230		429	202	150	18		28,8	11,0
ВН3М-3К$_{поз.}$ ст.		0...0,3			100	434				90 / 45	31,2	
ВН4М-1К$_{поз.}$ ст.	100	0...0,1	350	260	80	451	215	170		65 / 32,5	33,3	12,5
ВН4М-3К$_{поз.}$ ст.		0...0,3			100	456				90 / 45	35,7	

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

** Коэффициент сопротивления указан при полностью открытой регулирующей заслонке.

Электрические характеристики

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
25 / 12,5	220	150
25	110	300
	24	1300
35 / 17,5	220	190
35	110	380
	24	1700
55 / 27,5	220	230
55	110	460
	24	2100

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
65 / 32,5	220	300
65	110	600
	24	2800
90 / 45	220	410
90	110	820
	24	3750

Для клапанов в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса: **сталь.**

Пример обозначения клапана двухпозиционного фланцевого с электромеханическим регулятором расхода (позиционное регулирование) номинальным диаметром DN 100 (4 дюйма), материал корпуса - сталь, на рабочее давление 0,1 МПа; напряжение питания клапана 220 В, 50 Гц; привод LF230-S:

Клапан ВН4М-1К$_{поз.}$ ст., 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96 (электропривод LF230-S).

Схемы подключения электропривода и дополнительных устройств, соответствующее обозначение электропривода приведено во вводной части раздела (смотрите стр. 14-6).

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ СЕРИИ ВН DN 40 - 100 с электромеханическим регулятором расхода газа и датчиком положения (позиционное регулирование, привод LF230-S)

В конструкцию клапана встроена поворотная заслонка, при помощи которой осуществляется изменение количества пропускаемого газа через клапан. Конструктивно поворотная заслонка находится по ходу газа после запорного органа.

Клапан с позиционным регулированием работает в следующих режимах:

- “закрыто” (при обесточенной электромагнитной катушке);
- “промежуточный расход” - составляет 10 - 50 % от номинального (напряжение подано на электромагнитную катушку; установка расхода производится вращением вала регулирующей заслонки при ослабленном креплении хомута электропривода к валу заслонки);
- “номинальный расход” (напряжение подано на электромагнитную катушку и электропривод заслонки; установка расхода производится изменением угла поворота заслонки с помощью механического упора на электроприводе).

При подаче напряжения электропривод поворачивает заслонку в положение “номинальный расход”, ограниченное механическим упором, одновременно растягивая возвратную пружину. В случае отключения напряжения питания пружина возвращает заслонку в положение “промежуточный расход”.

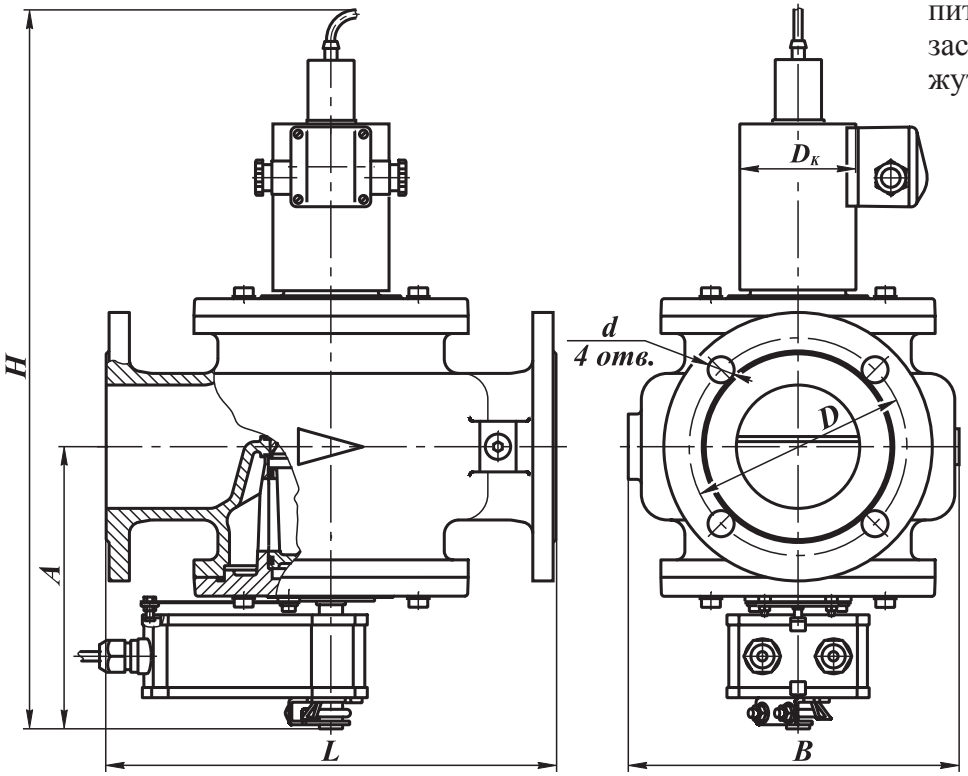


Рис. 14-15. Клапаны на DN 40 - 100 с датчиком положения (позиционное регулирование, привод LF230-S)

Материал корпуса: легированная сталь

Частота включений, 1/час, не более: 40

Напряжение питания: электромагнитной катушки: 220 В, 110 В, 24 В (50 Гц), 24 В (пост. тока); электропривода расхода: 220 В (50 Гц)

Потребляемая мощность электропривода: не более 5 Вт

Климатическое исполнение: У3.1 (-30...+40 °С)

Степень защиты клапана: IP65.

Степень защиты электропривода: IP54

Полный ресурс включений, не менее: 500 000

Угол поворота регулятора расхода: 90°

Время полного хода регулятора расхода: 75 с (для работающего двигателя); 20 с (для взвратной пружины)

Тип датчика положения: индуктивный (выходной ключ открывается при срабатывании клапана), степень защиты IP68

Напряжение питания датчика положения: 10...30 В постоянного тока

Монтажное положение: на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Габаритные и присоединительные размеры клапанов фланцевых DN 40-100 с приводом LF230-S

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм							Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления**
			L	B	$D_к$	H	A	D	d			
ВН1$^1/_2$М-1К$_{поз.}$П ст. фл.	40	0...0,1	210	160	65	407	167	100	14	25 / 12,5	12,6	8,0
ВН1$^1/_2$М-2К$_{поз.}$П ст. фл.		0...0,2			80						13,2	
ВН1$^1/_2$М-3К$_{поз.}$П ст. фл.		0...0,3								35 / 17,5		
ВН2М-1К$_{поз.}$П ст. фл.	50	0...0,1	240	155	65	428	179	110		25 / 12,5	14,9	9,0
ВН2М-2К$_{поз.}$П ст. фл.		0...0,2			80						15,5	
ВН2М-3К$_{поз.}$П ст. фл.		0...0,3								35 / 17,5		
ВН2$^1/_2$М-1К$_{поз.}$П ст.	65	0...0,1	270	200		492	196	130		55 / 27,5	20,9	10,6
ВН2$^1/_2$М-3К$_{поз.}$П ст.		0...0,3				507				65 / 32,5	21,4	
ВН3М-1К$_{поз.}$П ст.	80	0...0,1	310	230		529	202	150	18		29,1	11,0
ВН3М-3К$_{поз.}$П ст.		0...0,3			100	534				90 / 45	31,5	
ВН4М-1К$_{поз.}$П ст.	100	0...0,1	350	260	80	551	215	170		65 / 32,5	33,6	12,5
ВН4М-3К$_{поз.}$П ст.		0...0,3			100	556				90 / 45	36,0	

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

** Коэффициент сопротивления указан при полностью открытой регулирующей заслонке.

Электрические характеристики

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
25 / 12,5	220	150
25	110	300
	24	1300
35 / 17,5	220	190
35	110	380
	24	1700
55 / 27,5	220	230
55	110	460
	24	2100

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
65 / 32,5	220	300
65	110	600
	24	2800
90 / 45	220	410
90	110	820
	24	3750

Для клапанов в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса: **сталь.**

Пример обозначения клапана двухпозиционного фланцевого с электромеханическим регулятором расхода (позиционное регулирование) номинальным диаметром DN 80 (3 дюйма), материал корпуса - сталь, на рабочее давление 0,1 МПа; с датчиком положения; напряжение питания клапана 220 В, 50 Гц; привод LF230-S:

Клапан ВН3М-3К$_{поз.}$П ст., 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96 (электропривод LF230-S).

Схемы подключения электропривода и дополнительных устройств, соответствующее обозначение электропривода приведено во вводной части раздела (смотрите стр. 14-6).

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ СЕРИИ ВН DN 125 - 200 с электромеханическим регулятором расхода газа (позиционное регулирование, привод SF230A-S2)

В конструкцию клапана встроена поворотная заслонка, при помощи которой осуществляется изменение количества пропускаемого газа через клапан. Конструктивно поворотная заслонка находится по ходу газа после запорного органа.

Клапан с позиционным регулированием работает в следующих режимах:

- “закрыто” (при обесточенной электромагнитной катушке);
- “промежуточный расход” - составляет 10 - 50 % от номинального (напряжение подано на электромагнитную катушку; установка расхода производится вращением вала регулирующей заслонки при ослабленном креплении хомута электропривода к валу заслонки);
- “номинальный расход” (напряжение подано на электромагнитную катушку и электропривод заслонки; установка расхода производится изменением угла поворота заслонки с помощью механического упора на электроприводе).

При подаче напряжения электропривод поворачивает заслонку в положение “номинальный расход”, ограниченное механическим упором, одновременно растягивая возвратную пружину. В случае отключения напряжения питания пружина возвращает заслонку в положение “промежуточный расход”.

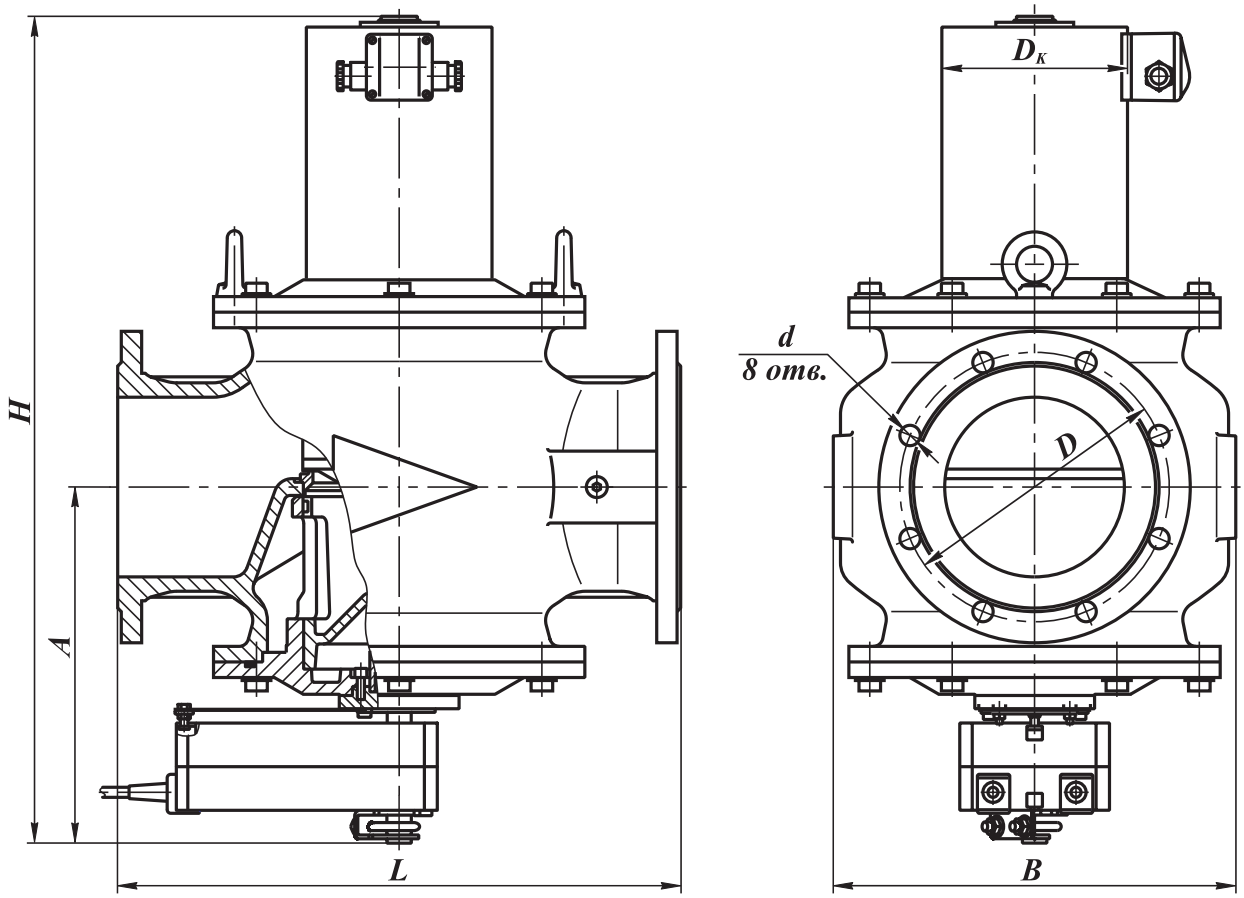


Рис. 14-16. Клапаны на DN 125 - 200 (позиционное регулирование, привод SF230A-S2)

Материал корпуса:

- легированная сталь (для DN 125 - 200);
- серый или высокопрочный чугун (только для DN 150, 200)

Напряжение питания:

электромагнитной катушки:

220 В, 110 В, 24 В (50 Гц), 24 В (пост. тока);

электропривода расхода: 220 В (50 Гц)

СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С)

Потребляемая мощность электропривода:
не более 7 Вт

Частота включений, 1/час, не более: 40

Степень защиты клапана: IP65.
Степень защиты электропривода: IP54

Полный ресурс включений, не менее: 500 000

Угол поворота регулятора расхода: 90°

Время полного хода регулятора расхода:
75 с (для работающего двигателя);
20 с (для взвратной пружины)

Монтажное положение: на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

Габаритные и присоединительные размеры клапанов фланцевых DN 125-200 с приводом SF230A-S2

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм							Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления**
			L	B	$D_к$	H	A	D	d			
ВН5М-1К$_{поз.}$ ст.	125	0...0,1	400	305	100	570	265	200	18	110 / 55	58	14,5
ВН5М-3К$_{поз.}$ ст.		0...0,3										
ВН6М-1К$_{поз.}$ ст.	150	0...0,1	470	330	155	690	295	225		120 / 60	109	9,0
ВН6М-3К$_{поз.}$ ст.		0...0,3										
ВН8М-1К$_{поз.}$ ст.	200	0...0,1	600	430		850	350	280		150 / 75	153	14,5
ВН8М-3К$_{поз.}$ ст.		0...0,3										

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.
** Коэффициент сопротивления указан при полностью открытой регулирующей заслонке.

Электрические характеристики

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
110 / 55	220	600
110	110	1200
	24	5500
120 / 60	220	650
120	110	1300
	24	6000

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
150 / 75	220	700
150	110	1400
	24	6500

Для клапанов в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса: **сталь.**

Для клапанов ВН6М-..., ВН8М-... возможно изготовление корпуса из чугуна (в конце обозначение - **ч.**)

Пример обозначения клапана двухпозиционного фланцевого с электромеханическим регулятором расхода (позиционное регулирование) номинальным диаметром DN 150 (6 дюймов), материал корпуса - сталь, на рабочее давление 0,1 МПа; напряжение питания клапана 220 В, 50 Гц; привод SF230A-S2:

Клапан ВН6М-1К$_{поз.}$ ст., 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96 (электропривод SF230A-S2).

Схемы подключения электропривода и дополнительных устройств, соответствующее обозначение электропривода приведено во вводной части раздела (смотрите стр. 14-6).

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ СЕРИИ ВН DN 125 - 200 с электромеханическим регулятором расхода газа и датчиком положения (позиционное регулирование, привод SF230A-S2)

В конструкцию клапана встроена поворотная заслонка, при помощи которой осуществляется изменение количества пропускаемого газа через клапан. Конструктивно поворотная заслонка находится по ходу газа после запорного органа.

Клапан с позиционным регулированием работает в следующих режимах:

- “закрыто” (при обесточенной электромагнитной катушке);
- “промежуточный расход” - составляет 10 - 50 % от номинального (напряжение подано на электромагнитную катушку; установка расхода производится вращением вала регулирующей заслонки при ослабленном креплении хомута электропривода к валу заслонки);
- “номинальный расход” (напряжение подано на электромагнитную катушку и электропривод заслонки; установка расхода производится изменением угла поворота заслонки с помощью механического упора на электроприводе).

При подаче напряжения электропривод поворачивает заслонку в положение “номинальный расход”, ограниченное механическим упором, одновременно растягивая возвратную пружину. В случае отключения напряжения питания пружина возвращает заслонку в положение “промежуточный расход”.

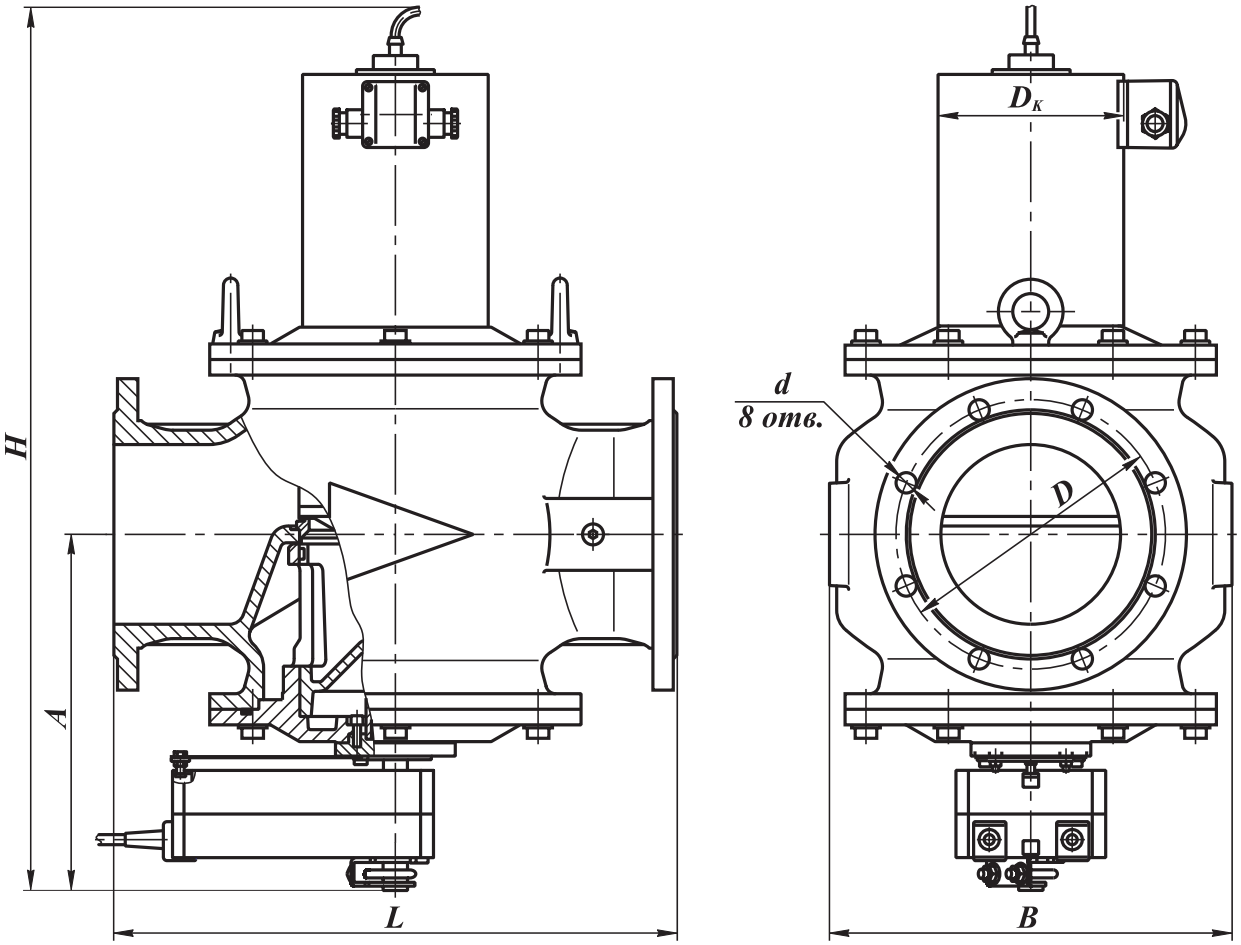


Рис. 14-17. Клапаны на DN 125 - 200 с датчиком положения (позиционное регулирование, привод SF230A-S2)

Материал корпуса: - легированная сталь (для DN 125 - 200);
- серый или высокопрочный чугун (только для DN 150, 200)

Климатическое исполнение: У3.1 (-30...+40 °С)

СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Напряжение питания:
электромагнитной катушки:
220 В, 110 В, 24 В (50 Гц),
24 В (пост. тока);
электропривода расхода: 220 В (50 Гц)

Потребляемая мощность электропривода:
не более 7 Вт

Частота включений, 1/час, не более: 40

Степень защиты клапана: IP65
Степень защиты электропривода: IP54

Полный ресурс включений, не менее:
500 000

Угол поворота регулятора расхода: 90°

Время полного хода регулятора расхода:
75 с (для работающего двигателя);
20 с (для взвратной пружины)

Тип датчика положения:
индуктивный (выходной ключ открывается при срабатывании клапана), степень защиты IP68

Напряжение питания датчика положения:
10...30 В постоянного тока

Монтажное положение: на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

Габаритные и присоединительные размеры клапанов фланцевых DN 125-200 с приводом SF230A-S2

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм							Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления**
			L	B	$D_к$	H	A	D	d			
ВН5М-1$К_{поз.}$П ст.	125	0...0,1	400	305	100	655	265	200	18	110 / 55	58	14,5
ВН5М-3$К_{поз.}$П ст.		0...0,3										
ВН6М-1$К_{поз.}$П ст.	150	0...0,1	470	330	155	726	295	225		120 / 60	109	9,0
ВН6М-3$К_{поз.}$П ст.		0...0,3										
ВН8М-1$К_{поз.}$П ст.	200	0...0,1	600	430		890	350	280		150 / 75	153	14,5
ВН8М-3$К_{поз.}$П ст.		0...0,3										

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.
** Коэффициент сопротивления указан при полностью открытой регулирующей заслонке.

Электрические характеристики

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
110 / 55	220	600
110	110	1200
	24	5500
120 / 60	220	650
120	110	1300
	24	6000

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
150 / 75	220	700
150	110	1400
	24	6500

Для клапанов в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса: **сталь.**

Для клапанов ВН6М-..., ВН8М-... возможно изготовление корпуса из чугуна (в конце обозначение - **ч.**)

Пример обозначения клапана двухпозиционного фланцевого с электромеханическим регулятором расхода (позиционное регулирование) номинальным диаметром DN 150 (6 дюймов), материал корпуса - сталь, на рабочее давление 0,1 МПа; с датчиком положения; напряжение питания клапана 220 В, 50 Гц; привод SF230A-S2:

Клапан ВН6М-1$К_{поз.}$П ст., 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96 (электропривод SF230A-S2).

Схемы подключения электропривода и дополнительных устройств, соответствующее обозначение электропривода приведено во вводной части раздела (смотрите стр. 14-6).

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ с электромеханическим регулятором расхода серии ВН (исполнение: со встроенной дроссельной заслонкой)

Данные клапаны соответствуют ТУ РБ 05708554.021-96.

Клапаны предназначены для использования в системах дистанционного управления потоками различных газовых сред, в том числе углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов в качестве запорно-регулирующего органа и органа безопасности при продолжительном режиме работы.

Структура обозначения

1	2	3		4	5	6	7	8	9	10
ВН	X	**М**	**-**	X	**В**	X	X	X	X	X

1. ВН - обозначение серии (исходное состояние - нормально-закрытый)

2. Присоединительный размер, дюймы

3. Исполнение клапана:

М - с электроприводом регулятора расхода газа

4. Номинал рабочего давления:

1 - 1 бар

3 - 3 бар

6 - 6 бар

5. Исполнение клапана:

В - со встроенной дроссельной заслонкой.

6. Дополнительные устройства:

П - наличие датчика положения (открыт-закрыт) клапана;

7. Напряжение питаниякатушки клапана, В:

220 В, 110 В, 24 В переменного тока;

220 В, 110 В, 24 В постоянного тока.

8. Частота тока (**50 Гц** - только для исполнений на переменный ток)

9. Климатическое исполнение: У3.1 (-30...+40 ^{O}C);

У2 (-45...+40 ^{O}C).

10. Номер технических условий: ТУ РБ 05708554.021-96.

Для клапанов в стальном корпусе дополнительно указывается обозначение «**ст.**»; для клапанов в чугунном корпусе - «**ч**».

По типу присоединения к трубопроводу клапаны изготавливаются фланцевыми номинальными диаметрами DN 100 - 300.

Фланцы клапанов соответствуют:

- для DN 100 - 200 - ГОСТ 12815, исп. 1, до 0,6 МПа;
- для DN 250, 300 - ГОСТ 12815, исп. 1, до 1,0 МПа.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Применяемость электроприводов для клапанов со встроенной дроссельной заслонкой (пропорциональное регулирование).
Электроприводы серии SP0, SP1 производства «Regada» (Словакия)

Тип датчика положения обратной связи	Номинальный диаметр клапана со встроенной заслонкой	Обозначение электропривода производства Regada (Словакия)	Принципиальные схемы включения	Климатическое исполнение
Реостатный 2000 Ом	DN 100	SP0 280.0-02 BFC/03	Z40+Z21+Z22	У3.1 (-30...+40 °С)
		SP1 281.8-03 BFA/16	Z1a+Z11a+Z5a	У2 (-45...+40 °С)
	DN 125 - 200	SP0 280.0-08 BFC/03	Z40+Z21+Z22	У3.1 (-30...+40 °С)
		SP1 281.8-03 BFA/16	Z1a+Z11a+Z5a	У2 (-45...+40 °С)
	DN 250, 300	SP1 281.1-03 BFA/16		У3.1 (-30...+40 °С)
		SP1 281.8-03 BFA/16		У2 (-45...+40 °С)
Реостатный 100 Ом	DN 100	SP0 280.0-02 BBC/03	Z40+Z21+Z22	У3.1 (-30...+40 °С)
		SP1 281.8-03 BBA/16	Z1a+Z11a+Z5a	У2 (-45...+40 °С)
	DN 125 - 200	SP0 280.0-08 BBC/03	Z40+Z21+Z22	У3.1 (-30...+40 °С)
		SP1 281.8-03 BBA/16	Z1a+Z11a+Z5a	У2 (-45...+40 °С)
	DN 250, 300	SP1 281.1-03 BBA/16		У3.1 (-30...+40 °С)
		SP1 281.8-03 BBA/16		У2 (-45...+40 °С)
Токовый 4...20 мА	DN 100	SP0 280.0-02 BSC/03	Z40+Z21+Z23	У3.1 (-30...+40 °С)
		SP1 281.8-03 BVA/16	Z1a+Z11a+Z257b	У2 (-45...+40 °С)
	DN 125 - 200	SP0 280.0-08 BSC/03	Z40+Z21+Z23	У3.1 (-30...+40 °С)
		SP1 281.8-03 BVA/16	Z1a+Z11a+Z257b	У2 (-45...+40 °С)
	DN 250, 300	SP1 281.1-03 BVA/16		У3.1 (-30...+40 °С)
		SP1 281.8-03 BVA/16		У2 (-45...+40 °С)

Управление - по напряжению питания - 220 В, 50 Гц

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Применяемость электроприводов для клапанов со встроенной дроссельной заслонкой (пропорциональное и позиционное регулирование).
Электроприводы серии LM, SM, LF, SF
производства «Belimo» (Швейцария)

Тип регули-рования	Номинальный диаметр клапана со встроенной заслонкой	Обозначение электропривода	Напряжение питания	Управление	Тип датчика обратной связи
Пропорцио-нальное	DN 100	LM24A-SR	24 В пост. и переменно-го тока	0...10 В пост. тока	2...10 В пост. тока
	DN 125 - 200	SM24A-SR			
Позици-онное	DN 100	LF230-S	220 В, 50 Гц	По напряжению питания	Отсут-ствует
	DN 125 - 200	SF230A-S2			

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ СЕРИИ ВН DN 100 - 300 с электромеханическим регулятором расхода газа исполнение: со встроенной дроссельной заслонкой, пропорциональное регулирование (привода SP0, SP1)

В конструкцию клапана встроена дроссельная заслонка, при помощи которой осуществляется регулировка расхода газа через клапан. Конструктивно дроссельная заслонка находится по ходу газа перед основным затвором.

Исполнение клапанов позволяет использовать их в качестве запорно-регулирующего органа для горелочных и иных устройств, где необходимо наличие отсечки и возможности регулировки расхода газа.

Также данное исполнение клапанов может быть использовано в газораспределительных системах в качестве клапана с медленным открытием, где предъявляются требование о плавном нарастании давления и недопустимом резком броске газа в момент открытия. Но данная система не обеспечивает самовозврат дроссельной заслонки в начальное (закрытое) положение. Для самовозврата заслонки в начальное положение необходимо использовать электропривод с пружиной возврата - см. стр. 14-44.

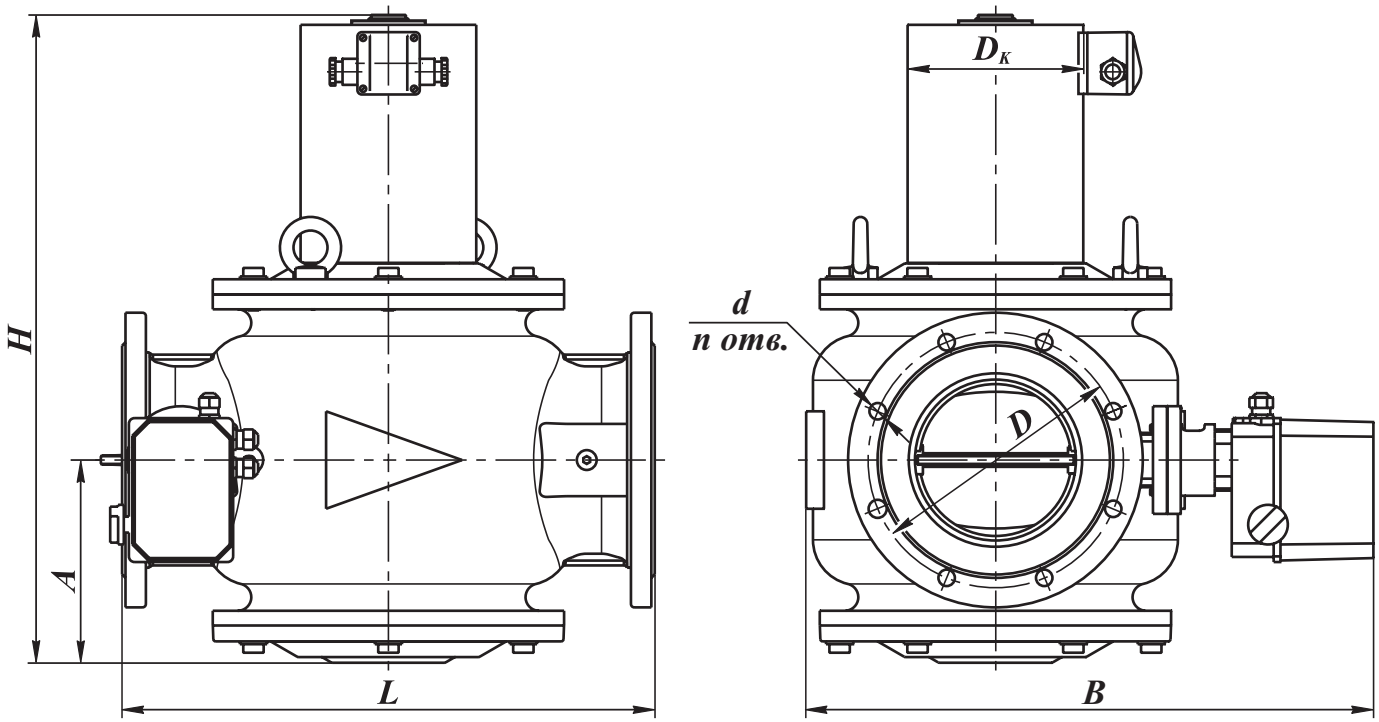


Рис. 14-18. Клапаны со встроенной дроссельной заслонкой на DN 100 - 300 (пропорциональное регулирование, привода SP0, SP1)

Материал корпуса:
- легированная сталь (для DN 100 - 300);
- серый или высокопрочный чугун (только для DN 150, 200)

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 ^{O}C);
У2 (-45...+40 ^{O}C)

Частота включений, 1/час, не более: 40

Степень защиты клапана: IP65.

Степень защиты электропривода: IP54

Напряжение питания:
электромагнитной катушки:
220 В, 110 В, 24 В (50 Гц),
24 В (пост. тока);
электропривода расхода: 220 В (50 Гц)

Потребляемая мощность электропривода:
- для DN 100 - 200 - не более 2,75 Вт (привод SP0);
- для DN 250, 300 - не более 4 Вт (привод SP1).

Полный ресурс включений, не менее: 500 000

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Угол поворота регулятора расхода: 90°

Время полного хода регулятора расхода:
- для DN 100, 250, 300 - 80 с;
- для DN 125 - 200 - 60 с.

Монтажное положение: на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

Габаритные и присоединительные размеры клапанов фланцевых DN 100-300 с приводами SP0 и SP1

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм								Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления**
			L	B	$D_к$	H	A	D	d	n			
ВН4М-1В ст.	100	0...0,1	350	430	80	357	121	170	18	4	65 / 32,5	36,5	11,2
ВН4М-3В ст.		0...0,3			100	362					90 / 45	38,9	
ВН4М-6В ст.		0...0,6											
ВН5М-1В ст.	125	0...0,1	400	480		465	165	200		8	110 / 55	58	7,7
ВН5М-3В ст.		0...0,3											
ВН5М-6В ст.		0...0,6											
ВН6М-1В ст.	150	0...0,1	470	500	155	561	168	225			120 / 60	109	7,1
ВН6М-3В ст.		0...0,3											
ВН6М-6В ст.		0...0,6											
ВН8М-1В ст.	200	0...0,1	600	580		720	222	280			150 / 75	153	11,2
ВН8М-3В ст.		0...0,3											
ВН8М-6В ст.		0...0,6											
ВН10М-1В ст.	250	0...0,1	700	770	215	855	298	350	22	12	180 / 90	320	
ВН10М-3В ст.		0...0,3											
ВН10М-6В ст.		0...0,6											
ВН12М-1В ст.	300	0...0,1	850	840		1030	330	400			220 / 110	460	
ВН12М-3В ст.		0...0,3											
ВН12М-6В ст.		0...0,6				1070							

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

** Коэффициент сопротивления указан при полностью открытой регулирующей заслонке.

Для клапанов в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса: **сталь.** Для клапанов ВН6М-..., ВН8М-... возможно изготовление корпуса из чугуна (в конце обозначение - **ч.**)

При заказе клапана с электромеханическим регулятором расхода со встроенной дроссельной заслонкой, работающей в режиме пропорционального регулирования, необходимо указать наименование привода или тип датчика положения, входящего в конструкцию клапана.

Пример обозначения клапана двухпозиционного фланцевого с электромеханическим регулятором расхода со встроенной дроссельной заслонкой (пропорциональное регулирование) номинальным диаметром DN 125 (5 дюймов), материал корпуса - сталь, на рабочее давление 0,1 МПа; напряжение питания 220 В, 50 Гц; привод оснащен датчиком положения электронного типа 4...20 мА и двумя добавочными выключателями положения:

Клапан ВН5М-1В ст., 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96 (электропривод SP0 280.0-08 BSC/03).

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ СЕРИИ ВН DN 100 - 300 с электромеханическим регулятором расхода газа и датчиком положения исполнение: со встроенной дроссельной заслонкой, пропорциональное регулирование (привода SP0, SP1)

В конструкцию клапана встроена дроссельная заслонка, при помощи которой осуществляется регулировка расхода газа через клапан. Конструктивно дроссельная заслонка находится по ходу газа перед основным затвором.

Исполнение клапанов позволяет использовать их в качестве запорно-регулирующего органа для горелочных и иных устройств, где необходимо наличие отсечки и возможности регулировки расхода газа.

Также данное исполнение клапанов может быть использовано в газораспределительных системах в качестве клапана с медленным открытием, где предъявляются требование о плавном нарастании давления и недопустимом резком броске газа в момент открытия. Но данная система не обеспечивает самовозврат дроссельной заслонки в начальное (закрытое) положение. Для самовозврата заслонки в начальное положение необходимо использовать электропривод с пружиной возврата - см. стр. 14-46.

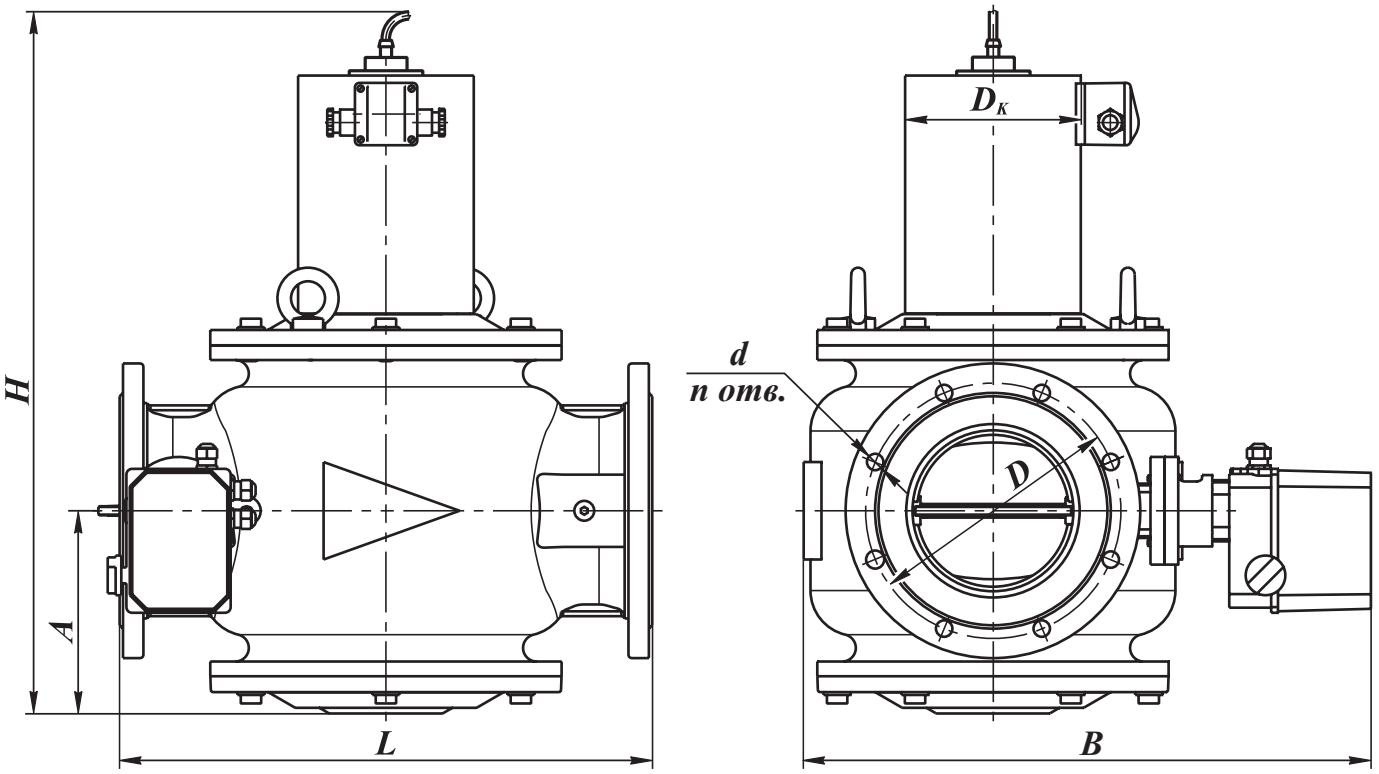


Рис. 14-19. Клапаны со встроенной дроссельной заслонкой и датчиком положения на DN 100 - 300 (пропорциональное регулирование, привода SP0, SP1)

Материал корпуса:
- легированная сталь (для DN 100 - 300);
- серый или высокопрочный чугун (только для DN 150, 200)

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 ^{o}C);
У2 (-45...+40 ^{o}C)

Частота включений, 1/час, не более: 40

Степень защиты клапана: IP65.
Степень защиты электропривода: IP54

Напряжение питания:
электромагнитной катушки:
220 В, 110 В, 24 В (50 Гц),
24 В (пост. тока);
электропривода расхода: 220 В (50 Гц)

Потребляемая мощность электропривода:
- для DN 100 - 200 - не более 2,75 Вт (привод SP0);
- для DN 250, 300 - не более 4 Вт (привод SP1).

Полный ресурс включений, не менее: 500 000

Угол поворота регулятора расхода: 90°

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Время полного хода регулятора расхода:
- для DN 100, 250, 300 - 80 с;
- для DN 125 - 200 - 60 с.

Тип датчика положения:
индуктивный (выходной ключ открывается при срабатывании клапана), степень защиты IP68

Напряжение питания датчика положения:
10...30 В постоянного тока

Монтажное положение: на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

Габаритные и присоединительные размеры клапанов фланцевых DN 100-300 с приводами SP0 и SP1

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм								Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления**
			L	B	D_K	H	A	D	d	n			
ВН4М-1ВП ст.	100	0...0,1	350	430	80	457	121	170	18	4	65 / 32,5	36,5	11,2
ВН4М-3ВП ст.		0...0,3			100	462					90 / 45	38,9	
ВН4М-6ВП ст.		0...0,6											
ВН5М-1ВП ст.	125	0...0,1	400	480		510	165	200		8	110 / 55	58	7,7
ВН5М-3ВП ст.		0...0,3											
ВН5М-6ВП ст.		0...0,6											
ВН6М-1ВП ст.	150	0...0,1	470	500	155	605	168	225			120 / 60	109	7,1
ВН6М-3ВП ст.		0...0,3											
ВН6М-6ВП ст.		0...0,6											
ВН8М-1ВП ст.	200	0...0,1	600	580		761	222	280			150 / 75	153	11,2
ВН8М-3ВП ст.		0...0,3											
ВН8М-6ВП ст.		0...0,6											
ВН10М-1ВП ст.	250	0...0,1	700	770	215	895	298	350	22	12	180 / 90	320	
ВН10М-3ВП ст.		0...0,3											
ВН10М-6ВП ст.		0...0,6											
ВН12М-1ВП ст.	300	0...0,1	850	740		1070	330	400			220 / 110	460	
ВН12М-3ВП ст.		0...0,3											
ВН12М-6ВП ст.		0...0,6				1110							

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

** Коэффициент сопротивления указан при полностью открытой регулирующей заслонке.

Для клапанов в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса: **сталь.**

Для клапанов ВН6М-..., ВН8М-... возможно изготовление корпуса из чугуна (в конце обозначение - **ч.**)

При заказе клапана с электромеханическим регулятором расхода со встроенной дроссельной заслонкой, работающей в режиме пропорционального регулирования, необходимо указать наименование привода или тип датчика положения, входящего в конструкцию клапана.

Пример обозначения клапана двухпозиционного фланцевого с электромеханическим регулятором расхода со встроенной дроссельной заслонкой (пропорциональное регулирование) и датчиком положения (открыт-закрыт), номинальным диаметром DN 150 (6 дюймов), материал корпуса - сталь, на рабочее давление 0,3 МПа; напряжение питания 220 В, 50 Гц; привод оснащен датчиком положения электронного типа 2000 Ом и двумя добавочными выключателями положения:

Клапан ВН6М-3ВП ст., 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96 (электропривод SP0 280.0-08 BFC/03).

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ СЕРИИ ВН DN 100 - 200 с электромеханическим регулятором расхода газа исполнение: со встроенной дроссельной заслонкой, пропорциональное регулирование (привода LM24A-SR, SM24A-SR)

В конструкцию клапана встроена дроссельная заслонка, при помощи которой осуществляется регулировка расхода газа через клапан. Конструктивно дроссельная заслонка находится по ходу газа перед основным затвором.

Исполнение клапанов позволяет использовать их в качестве запорно-регулирующего органа для горелочных и иных устройств, где необходимо наличие отсечки и возможности регулировки расхода газа.

Также данное исполнение клапанов может быть использовано в газораспределительных системах в качестве клапана с медленным открытием, где предъявляются требование о плавном нарастании давления и недопустимом резком броске газа в момент открытия. Но данная система не обеспечивает самовозврат дроссельной заслонки в начальное (закрытое) положение. Для самовозврата заслонки в начальное положение необходимо использовать электропривод с пружиной возврата - см. стр. 14-44.

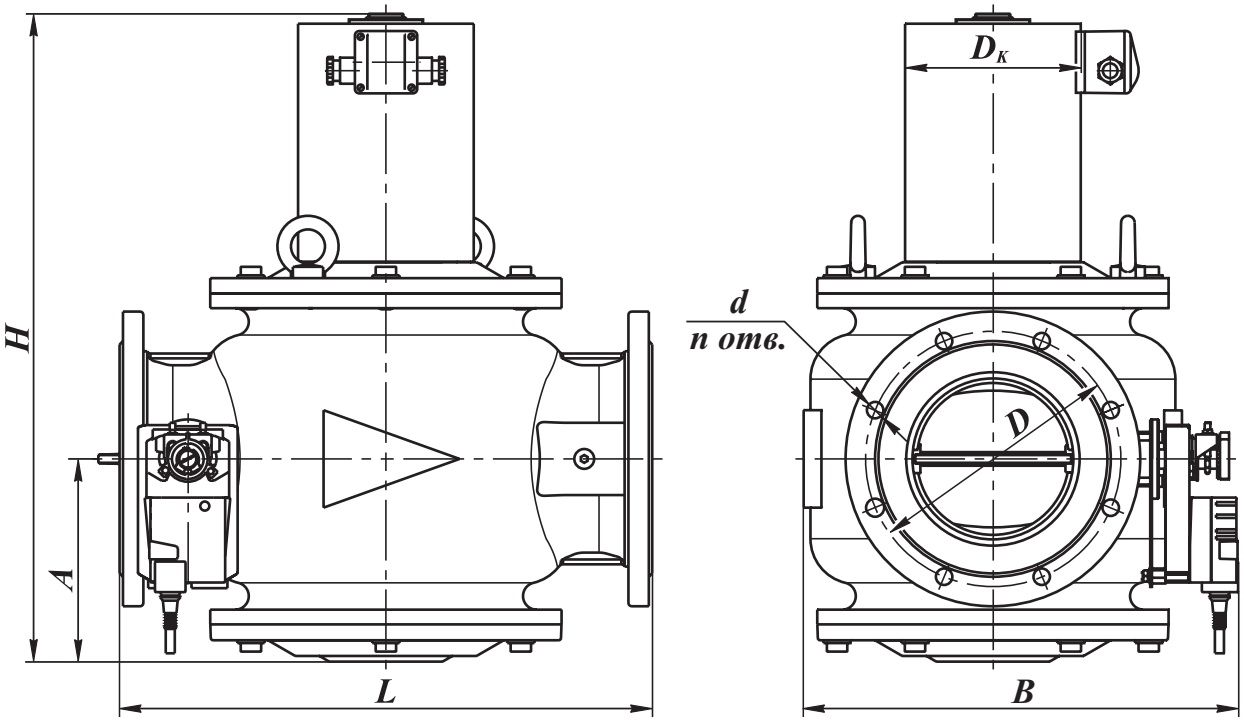


Рис. 14-20. Клапаны со встроенной дроссельной заслонкой на DN 100 - 200 (пропорциональное регулирование, привода LM24A-SR, SM24A-SR)

Материал корпуса:
- легированная сталь (для DN 100 - 200);
- серый или высокопрочный чугун (только для DN 150, 200)

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С).

Частота включений, 1/час, не более: 20

Степень защиты клапана: IP65.
Степень защиты электропривода: IP54

Напряжение питания:
электромагнитной катушки:
220 В, 110 В, 24 В (50 Гц),
24 В (пост. тока);
электропривода расхода: 24 В пост. тока.

Потребляемая мощность электропривода:
- для DN 100 - не более 1 Вт (привод LM24A-SR);
- для DN 125 - 200 - не более 2 Вт (привод SM24A-SR).

Полный ресурс включений, не менее: 500 000

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Угол поворота регулятора расхода: 90°

Время полного хода регулятора расхода: 150 с.

Монтажное положение: на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

Габаритные и присоединительные размеры клапанов фланцевых DN 100-200 с приводами LM24 и SM24

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм								Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления**
			L	B	$D_к$	H	A	D	d	n			
ВН4М-1В ст. (LM24A-SR)	100	0...0,1	350	310	80	357	121	170	18	4	65 / 32,5	36,5	11,2
ВН4М-3В ст. (LM24A-SR)		0...0,3			100	362					90 / 45	38,9	
ВН4М-6В ст. (LM24A-SR)		0...0,6											
ВН5М-1В ст. (SM24A-SR)	125	0...0,1	400	360		465	165	200		8	110 / 55	58	7,7
ВН5М-3В ст. (SM24A-SR)		0...0,3											
ВН5М-6В ст. (SM24A-SR)		0...0,6											
ВН6М-1В ст. (SM24A-SR)	150	0...0,1	470	385	155	561	168	225			120 / 60	109	7,1
ВН6М-3В ст. (SM24A-SR)		0...0,3											
ВН6М-6В ст. (SM24A-SR)		0...0,6											
ВН8М-1В ст. (SM24A-SR)	200	0...0,1	600	460		720	222	280			150 / 75	153	11,2
ВН8М-3В ст. (SM24A-SR)		0...0,3											
ВН8М-6В ст. (SM24A-SR)		0...0,6											

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

** Коэффициент сопротивления указан при полностью открытой регулирующей заслонке.

Для клапанов в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса: **сталь.**

Для клапанов ВН6М-..., ВН8М-... возможно изготовление корпуса из чугуна (в конце обозначение - **ч.**)

При заказе клапана с электромеханическим регулятором расхода со встроенной дроссельной заслонкой, работающей в режиме пропорционального регулирования, необходимо указать наименование привода, входящего в конструкцию клапана.

Пример обозначения клапана двухпозиционного фланцевого с электромеханическим регулятором расхода со встроенной дроссельной заслонкой (пропорциональное регулирование) номинальным диаметром DN 200 (8 дюймов), материал корпуса - сталь, на рабочее давление 0,3 МПа; напряжение питания 220 В, 50 Гц; привод SM24A-SR:

Клапан ВН8М-3В ст., 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96 (электропривод SM24A-SR).

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ СЕРИИ ВН DN 100 - 200 с электромеханическим регулятором расхода газа и датчиком положения (исполнение: со встроенной дроссельной заслонкой, пропорциональное регулирование, привода LM24A-SR, SM24A-SR)

В конструкцию клапана встроена дроссельная заслонка, при помощи которой осуществляется регулировка расхода газа через клапан. Конструктивно дроссельная заслонка находится по ходу газа перед основным затвором.

Исполнение клапанов позволяет использовать их в качестве запорно-регулирующего органа для горелочных и иных устройств, где необходимо наличие отсечки и возможности регулировки расхода газа.

Также данное исполнение клапанов может быть использовано в газораспределительных системах в качестве клапана с медленным открытием, где предъявляются требование о плавном нарастании давления и недопустимом резком броске газа в момент открытия. Но данная система не обеспечивает самовозврат дроссельной заслонки в начальное (закрытое) положение. Для самовозврата заслонки в начальное положение необходимо использовать электропривод с пружиной возврата - см. стр. 14-46.

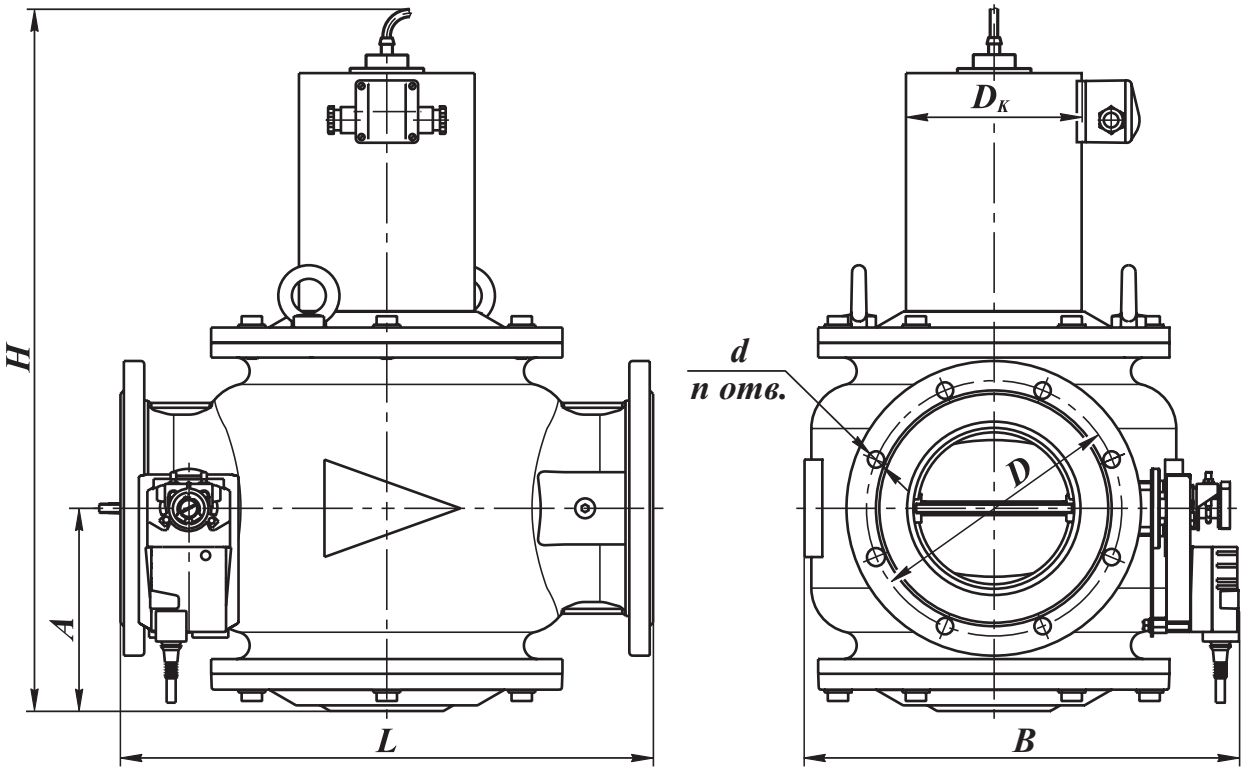


Рис. 14-21. Клапаны со встроенной дроссельной заслонкой и датчиком положения на DN 100 - 300 (пропорциональное регулирование, привода LM24A-SR, SM24A-SR)

Материал корпуса:
- легированная сталь (для DN 100 - 200);
- серый или высокопрочный чугун (только для DN 150, 200)

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 ^{o}C).

Частота включений, 1/час, не более: 20

Степень защиты клапана: IP65.

Степень защиты электропривода: IP54

Напряжение питания:
электромагнитной катушки:
220 В, 110 В, 24 В (50 Гц),
24 В (пост. тока);
электропривода расхода: 24 В пост. тока.

Потребляемая мощность электропривода:
- для DN 100 - не более 1 Вт (привод LM24A-SR);
- для DN 125 - 200 - не более 2 Вт (привод SM24A-SR).

Полный ресурс включений, не менее: 500 000

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Угол поворота регулятора расхода: 90°

Время полного хода регулятора расхода: 150 с.

Тип датчика положения:
индуктивный (выходной ключ открывается при срабатывании клапана), степень защиты IP68

Напряжение питания датчика положения: 10...30 В постоянного тока

Монтажное положение: на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

Габаритные и присоединительные размеры клапанов фланцевых DN 100-200 с приводами LM24 и SM24

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм								Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления**
			L	B	$D_к$	H	A	D	d	n			
ВН4М-1ВП ст. (LM24A-SR)	100	0...0,1	350	310	80	457	121	170	18	4	65 / 32,5	36,8	11,2
ВН4М-3ВП ст. (LM24A-SR)		0...0,3			100	462					90 / 45	39,2	
ВН4М-6ВП ст. (LM24A-SR)		0...0,6											
ВН5М-1ВП ст. (SM24A-SR)	125	0...0,1	400	360		510	165	200		8	110 / 55	58	7,7
ВН5М-3ВП ст. (SM24A-SR)		0...0,3											
ВН5М-6ВП ст. (SM24A-SR)		0...0,6											
ВН6М-1ВП ст. (SM24A-SR)	150	0...0,1	470	385	155	605	168	225			120 / 60	109	7,1
ВН6М-3ВП ст. (SM24A-SR)		0...0,3											
ВН6М-6ВП ст. (SM24A-SR)		0...0,6											
ВН8М-1ВП ст. (SM24A-SR)	200	0...0,1	600	460		761	222	280			150 / 75	153	11,2
ВН8М-3ВП ст. (SM24A-SR)		0...0,3											
ВН8М-6ВП ст. (SM24A-SR)		0...0,6											

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

** Коэффициент сопротивления указан при полностью открытой регулирующей заслонке.

Для клапанов в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса: **сталь.** Для клапанов ВН6М-..., ВН8М-... возможно изготовление корпуса из чугуна (в конце обозначение - **ч.**)

При заказе клапана с электромеханическим регулятором расхода со встроенной дроссельной заслонкой, работающей в режиме пропорционального регулирования, необходимо указать наименование привода, входящего в конструкцию клапана.

Пример обозначения клапана двухпозиционного фланцевого с электромеханическим регулятором расхода со встроенной дроссельной заслонкой (пропорциональное регулирование) номинальным диаметром DN 200 (8 дюймов), материал корпуса - сталь, на рабочее давление 0,3 МПа; напряжение питания 220 В, 50 Гц; привод SM24A-SR:

Клапан ВН8М-3В ст., 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96 (электропривод SM24A-SR).

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ СЕРИИ ВН DN 100 - 200 с электромеханическим регулятором расхода газа (исполнение: со встроенной дроссельной заслонкой, позиционное регулирование, привода LF230-S, SF230A-S2)

В конструкцию клапана встроена дроссельная заслонка, при помощи которой осуществляется регулировка расхода газа через клапан. Конструктивно дроссельная заслонка находится по ходу газа перед основным затвором.

Исполнение клапанов позволяет использовать их в качестве запорно-регулирующего органа для горелочных и иных устройств, где необходимо наличие отсечки и возможности регулировки расхода газа.

Также данное исполнение клапанов может быть использовано в газораспределительных системах в качестве клапана с медленным открытием, где предъявляются требование о плавном нарастании давления и недопустимом резком броске газа в момент открытия. При обесточивании электропривода входящая в его конструкцию пружина возвращает дроссельную заслонку в начальное положение.

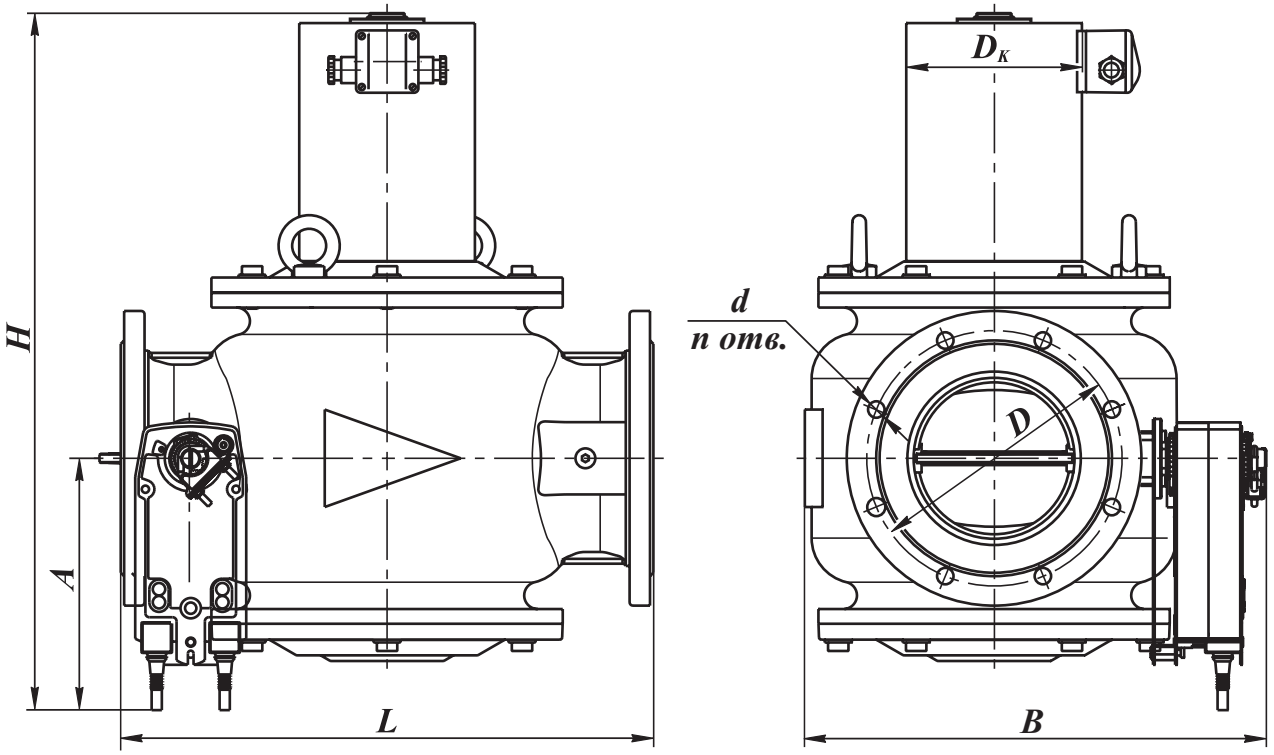


Рис. 14-22. Клапаны со встроенной дроссельной заслонкой на DN 100 - 200 (позиционное регулирование, привода LF230-S, SF230A-S2)

Материал корпуса:
- легированная сталь (для DN 100 - 200);
- серый или высокопрочный чугун (только для DN 150, 200)

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С).

Частота включений, 1/час, не более: 20

Степень защиты клапана: IP65.
Степень защиты электропривода: IP54

Напряжение питания:
электромагнитной катушки:
220 В, 110 В, 24 В (50 Гц),
24 В (пост. тока);
электропривода расхода: 220 В, 50 Гц.

Потребляемая мощность электропривода:
- для DN 100 - не более 5 Вт (привод LF230-S);
- для DN 125 - 200 - не более 7 Вт (привод SF230A-S2).

Полный ресурс включений, не менее: 500 000

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Угол поворота регулятора расхода: 90°

Время полного хода регулятора расхода:
75 с (для работающего двигателя).
20 с (для возвратной пружины).

Монтажное положение: на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

Габаритные и присоединительные размеры клапанов фланцевых DN 100-200 с приводами LF и SF

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм								Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления**
			L	B	D_K	H	A	D	d	n			
ВН4М-1В$_{поз.}$ ст.	100	0...0,1	350	332	80	440	204	170	18	4	65 / 32,5	36,5	11,2
ВН4М-3В$_{поз.}$ ст.		0...0,3			100	445					90 / 45	38,9	
ВН4М-6В$_{поз.}$ ст.		0...0,6											
ВН5М-1В$_{поз.}$ ст.	125	0...0,1	400	380		504		200		8	110 / 55	58	7,7
ВН5М-3В$_{поз.}$ ст.		0...0,3											
ВН5М-6В$_{поз.}$ ст.		0...0,6											
ВН6М-1В$_{поз.}$ ст.	150	0...0,1	470	405	155	597		225			120 / 60	109	7,1
ВН6М-3В$_{поз.}$ ст.		0...0,3											
ВН6М-6В$_{поз.}$ ст.		0...0,6											
ВН8М-1В$_{поз.}$ ст.	200	0...0,1	600	485		720	222	280			150 / 75	153	11,2
ВН8М-3В$_{поз.}$ ст.		0...0,3											
ВН8М-6В$_{поз.}$ ст.		0...0,6											

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.
** Коэффициент сопротивления указан при полностью открытой регулирующей заслонке.

Для клапанов в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса: **сталь.**
Для клапанов ВН6М-..., ВН8М-... возможно изготовление корпуса из чугуна (в конце обозначение - **ч.**)

При заказе клапана с электромеханическим регулятором расхода со встроенной дроссельной заслонкой, работающей в режиме позиционного регулирования, необходимо указать наименование привода, входящего в конструкцию клапана.

Пример обозначения клапана двухпозиционного фланцевого с электромеханическим регулятором расхода со встроенной дроссельной заслонкой (позиционное регулирование) номинальным диаметром DN 100 (4 дюйма), материал корпуса - сталь, на рабочее давление 0,3 МПа; напряжение питания 220 В, 50 Гц; привод LF230-S:

Клапан ВН4М-3В$_{поз.}$ ст., 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96 (электропривод LF230-S).

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ СЕРИИ ВН DN 100 - 200 с электромеханическим регулятором расхода газа и датчиком положения (исполнение: со встроенной дроссельной заслонкой, позиционное регулирование, привода LF230-S, SF230A-S2)

В конструкцию клапана встроена дроссельная заслонка, при помощи которой осуществляется регулировка расхода газа через клапан. Конструктивно дроссельная заслонка находится по ходу газа перед основным затвором.

Исполнение клапанов позволяет использовать их в качестве запорно-регулирующего органа для горелочных и иных устройств, где необходимо наличие отсечки и возможности регулировки расхода газа.

Также данное исполнение клапанов может быть использовано в газораспределительных системах в качестве клапана с медленным открытием, где предъявляются требование о плавном нарастании давления и недопустимом резком броске газа в момент открытия. При обесточивании электропривода входящая в его конструкцию пружина возвращает дроссельную заслонку в начальное положение.

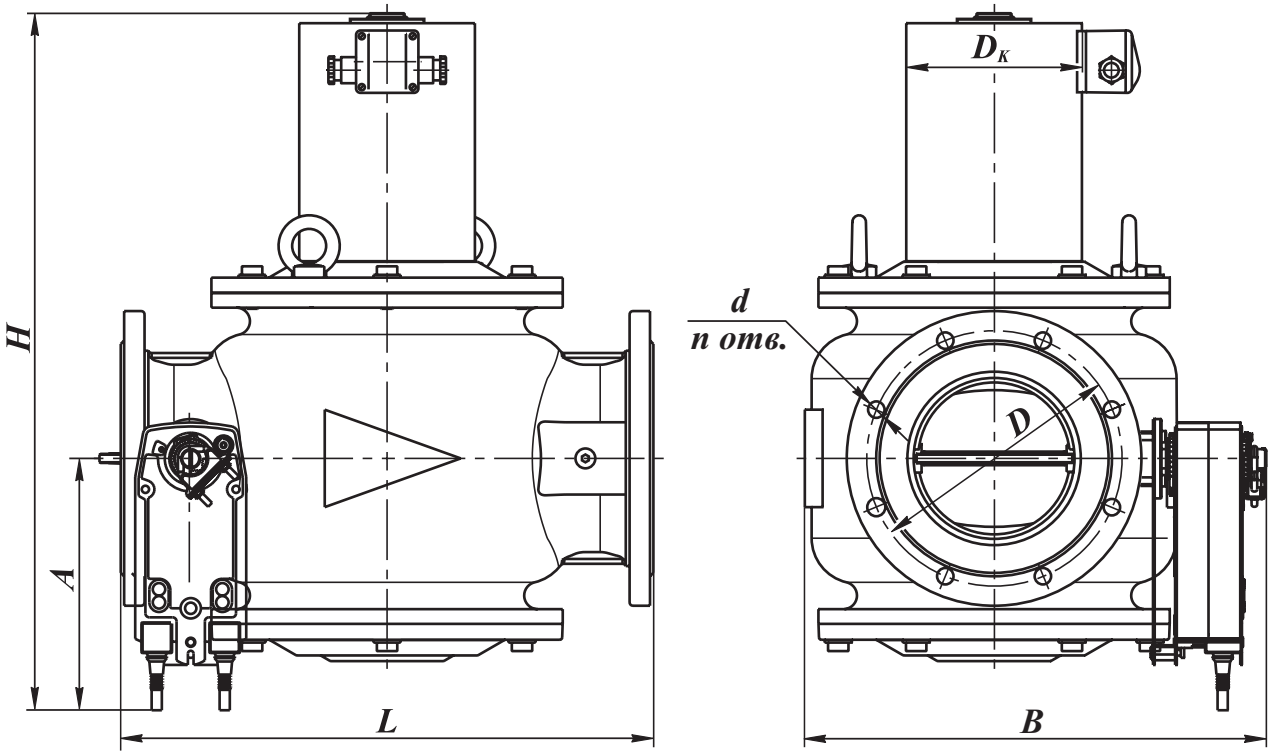


Рис. 14-23. Клапаны со встроенной дроссельной заслонкой и датчиком положения на DN 100 - 200 (позиционное регулирование, привода LF230-S, SF230A-S2)

Материал корпуса:
- легированная сталь (для DN 100 - 200);
- серый или высокопрочный чугун (только для DN 150, 200)

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С).

Частота включений, 1/час, не более: 20

Степень защиты клапана: IP65.
Степень защиты электропривода: IP54

Напряжение питания:
электромагнитной катушки:
220 В, 110 В, 24 В (50 Гц),
24 В (пост. тока);
электропривода расхода: 220 В, 50 Гц.

Потребляемая мощность электропривода:
- для DN 100 - не более 5 Вт (привод LF230-S);
- для DN 125 - 200 - не более 7 Вт (привод SF230A-S2).

Полный ресурс включений, не менее: 500 000

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Угол поворота регулятора расхода: 90°

Время полного хода регулятора расхода: 75 с (для работающего двигателя).
20 с (для возвратной пружины).

Тип датчика положения:
индуктивный (выходной ключ открывается при срабатывании клапана), степень защиты IP68

Напряжение питания датчика положения: 10...30 В постоянного тока

Монтажное положение: на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

Габаритные и присоединительные размеры клапанов фланцевых DN 100-200 с приводами LF и SF

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм								Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления**
			L	B	D_K	H	A	D	d	n			
ВН4М-1ВП$_{поз.}$ ст.	100	0...0,1	350	332	80	540	204	170	18	4	65 / 32,5	36,5	11,2
ВН4М-3ВП$_{поз.}$ ст.		0...0,3			100	545					90 / 45	38,9	
ВН4М-6ВП$_{поз.}$ ст.		0...0,6											
ВН5М-1ВП$_{поз.}$ ст.	125	0...0,1	400	380		550		200		8	110 / 55	58	7,7
ВН5М-3ВП$_{поз.}$ ст.		0...0,3											
ВН5М-6ВП$_{поз.}$ ст.		0...0,6											
ВН6М-1ВП$_{поз.}$ ст.	150	0...0,1	470	405	155	641		225			120 / 60	109	7,1
ВН6М-3ВП$_{поз.}$ ст.		0...0,3											
ВН6М-6ВП$_{поз.}$ ст.		0...0,6											
ВН8М-1ВП$_{поз.}$ ст.	200	0...0,1	600	485		761	222	280			150 / 75	153	11,2
ВН8М-3ВП$_{поз.}$ ст.		0...0,3											
ВН8М-6ВП$_{поз.}$ ст.		0...0,6											

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

** Коэффициент сопротивления указан при полностью открытой регулирующей заслонке.

Для клапанов в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса: **сталь.**

Для клапанов ВН6М-..., ВН8М-... возможно изготовление корпуса из чугуна (в конце обозначение - **ч.**)

При заказе клапана с электромеханическим регулятором расхода со встроенной дроссельной заслонкой, работающей в режиме позиционного регулирования, необходимо указать наименование привода, входящего в конструкцию клапана.

Пример обозначения клапана двухпозиционного фланцевого с электромеханическим регулятором расхода со встроенной дроссельной заслонкой (позиционное регулирование) номинальным диаметром DN 125 (5 дюймов), материал корпуса - сталь, на рабочее давление 0,6 МПа; с датчиком положения; напряжение питания 220 В, 50 Гц; привод SF230A-S2:

Клапан ВН5М-3В$_{поз.}$ ст., 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96 (электропривод SF230A-S2).

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Электрические характеристики для электромагнитных катушек

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
65 / 32,5	220	300
65	110	600
	24	2800
90 / 45	220	410
90	110	820
	24	3750
110 / 55	220	600
110	110	1200
	24	5500
120 / 60	220	650
120	110	1300
	24	6000

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
150 / 75	220	700
150	110	1400
	24	6500
180 / 90	220	840
180	110	1700
	24	7800
220 / 110	220	950
220	110	1900
	24	9500
260 / 130	220	1180
260	110	2360
	24	10800

СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru
Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Клапаны электромагнитные двухпозиционные серии ВН (в стальном корпусе) с электромеханическим регулятором расхода взрывозащищенного исполнения

Вводная часть **15**-2
Типы применяемых электроприводов **15**-2

Клапаны электромагнитные взрывозащищенные **15**-4
Клапаны электромагнитные взрывозащищенные с датчиком положения **15**-6
Электрические характеристики для электромагнитных катушек **15**-8

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Клапаны электромагнитные двухпозиционные серии ВН с электромеханическим регулятором расхода взрывозащищенного исполнения

Данные клапаны соответствуют ТУ РБ 05708554.021-96 и предназначены для использования в системах дистанционного управления потоками различных газовых сред, в том числе углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов в качестве запорно-регулирующего органа.

Клапаны состоят из двух энергонезависимых устройств:

- запорного органа, управляемого электромагнитной катушкой;
- регулирующего устройства (поворотной заслонки), управляемого электроприводом регулятора расхода.

Конструктивно поворотная заслонка находится по ходу газа после запорного органа.

Клапаны работают в следующих режимах:

- «закрыто» (при обесточенной электромагнитной катушке);
- «номинальный расход» (напряжение подано на электромагнитную катушку и электропривод заслонки; установка расхода производится с концевых выключателей на электроприводе).

Клапаны имеет уровень взрывозащиты «повышенная надежность против взрыва», обеспечиваемый специальным видом взрывозащиты и маркировку ExmcIIT4Gc и могут применяться во взрывоопасных зонах согласно гл. 7.3 «Правил устройства электроустановок» и других документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

В качестве электроприводов используются однооборотные электроприводы во взрывозащищенном исполнении типа SP1-Ex производства «Regada», Словакия, имеющие вид взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» и маркировку EExdeIIT6; они могут применяться во взрывоопасных зонах. Схемы приводов приведены на рис. 15-1а, 15-1б.

При использовании данных электроприводов напряжение питания подается на электродвигатель и открывает (заслонку) до положения, которое ограничено концевыми выключателями S3 и S4. Ротор электродвигателя связан через редуктор с выключателями S3 и S4, а также осью датчика положения B1 или B3.

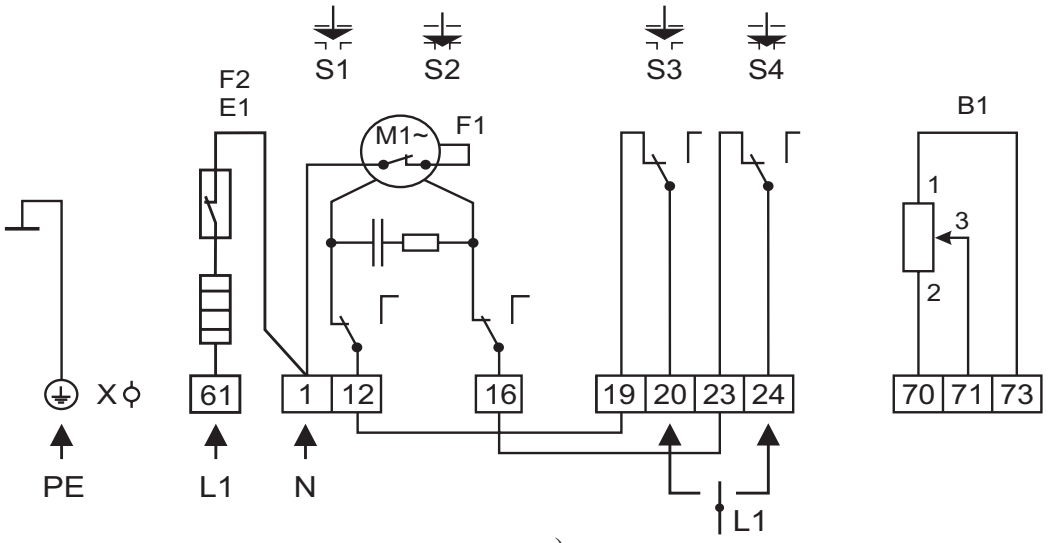
Сопротивление датчика положения реостатного типа (B1) составляет 2000 Ом.

Диапазон изменения тока для электронного датчика положения (B3) составляет 4...20 мА.

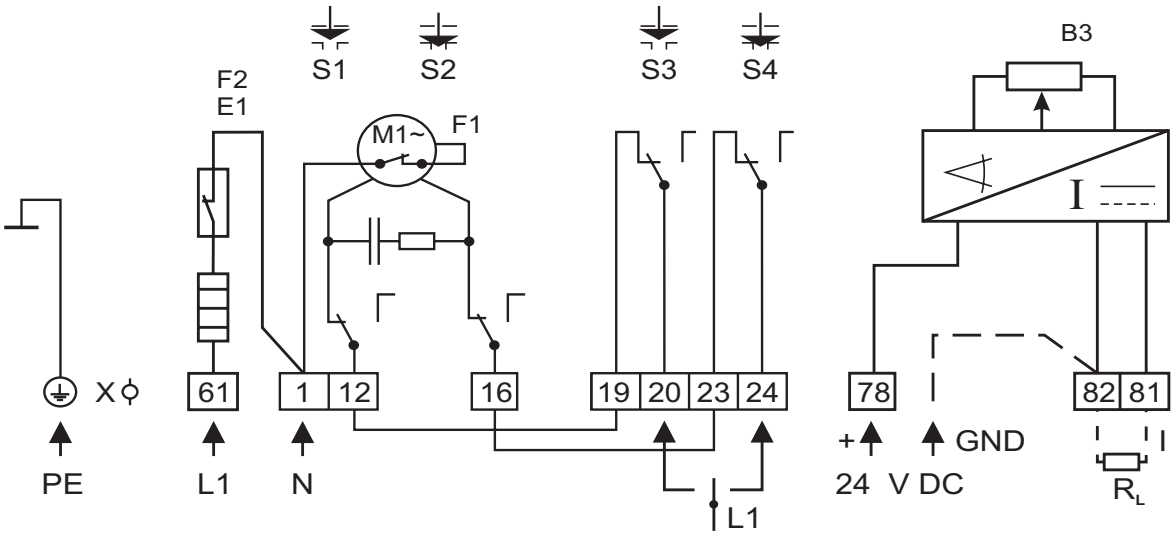
Применяемость электроприводов в зависимости от типа датчика положения (обратной связи) и климатического исполнения приведена в таблице.

Тип датчика положения обратной связи	Номинальный диаметр электро-магнитного клапана	Обозначение электропривода производства Regada (Словакия)	Принципиальные схемы включения	Климатическое исполнение
Реостатный 2000 Ом	DN 40 - 200	SP1-Ex 291.1-03 BFA	Z491+Z22	У3.1 (-30...+40 °С)
		SP1-Ex 291.8-03 BFA		У2 (-45...+40 °С)
Токовый 4...20 мА		SP1-Ex 291.1-03 BVA	Z491+Z257d	У3.1 (-30...+40 °С)
		SP1-Ex 291.8-03 BVA		У2 (-45...+40 °С)

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru



а)



б)

Условные обозначения

B1 - датчик положения сопротивления
B3 - электронный датчик положения
E1 - нагревательное сопротивление
F2 - термический выключатель
M1~ - электродвигатель однофазный
R_L - нагрузочное сопротивление
S1 - выключатель момента в направлении “открыто”
S2 - выключатель момента в направлении “закрыто”
S3 - выключатель положения “открыто”
S4 - выключатель положения “закрыто”
X - клеммная колодка

Рис. 15-1. Схема электрических соединений для электроприводов SP1-Ex (Словакия):
а). для схем Z491+Z22 (с датчиком положения реостатного типа 2000 Ом);
б). для схем Z491+Z257d (с трехпроводным токовым датчиком положения 4...20 мА).

Электроприводы SP1-Ex применяются для клапанов номинальными диаметрами DN 40 - 200

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ СЕРИИ ВН DN 40 - 200 с электромеханическим регулятором расхода газа (пропорциональное регулирование, привод SP1-Ex) взрывозащищенного исполнения

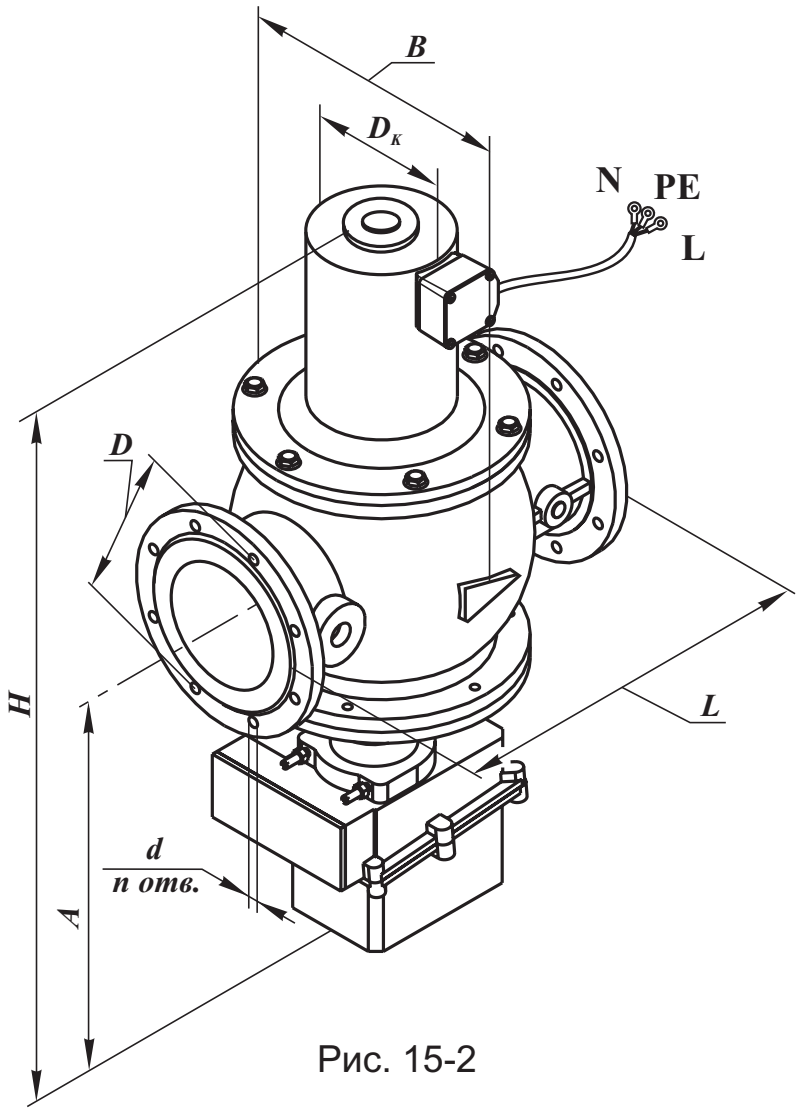


Рис. 15-2

Материал корпуса:
- легированная сталь (для DN 40 - 200);
- серый или высокопрочный чугун (только для DN 150, 200)

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С)

Напряжение питания:
электромагнитной катушки:
220 В, 110 В, 24 В (50 Гц),
24 В (пост. тока);
электропривода расхода: 220 В (50 Гц)

Частота включений, 1/час, не более: 40

Степень защиты клапана и электропривода: IP67

Потребляемая мощность электропривода: не более 4 Вт.

Полный ресурс включений, не менее: 500 000

Угол поворота регулятора расхода: 90°

Время полного хода регулятора, с: 80

Монтажное положение: на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх)

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Габаритные и присоединительные размеры клапанов с электромеханическим регулятором расхода газа во взрывозащищенном исполнении

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм								Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления
			L	B	$D_к$	H	A	D	d	n			
ВН1$^1/_2$М-1КЕ ст. фл.	40	0...0,1	210	160	80	470	340	100	14	4	25 / 12,5	22,0	8,0
ВН1$^1/_2$М-2КЕ ст. фл.		0...0,2										22,6	
ВН1$^1/_2$М-3КЕ ст. фл.		0...0,3									35 / 17,5		
ВН2М-1КЕ ст. фл.	50	0...0,1	240	155		490	352	110			25 / 12,5	24,0	9,0
ВН2М-2КЕ ст. фл.		0...0,2											
ВН2М-3КЕ ст. фл.		0...0,3									35 / 17,5	24,6	
ВН2$^1/_2$М-1КЕ ст.	65	0...0,1	270	200	80	680	385	130			55 / 27,5	30,0	10,6
ВН2$^1/_2$М-3КЕ ст.		0...0,3				695					65 / 32,5	30,5	
ВН3М-1КЕ ст.	80	0...0,1	310	230	80	718	390	150	18			38,2	11,0
ВН3М-3КЕ ст.		0...0,3			100	723					90 / 45	40,6	
ВН4М-1КЕ ст.	100	0...0,1	350	260	80	740	404	170			65 / 32,5	44,5	12,5
ВН4М-3КЕ ст.		0...0,3			100	745					90 / 45	46,9	
ВН5М-1КЕ ст.	125	0...0,1	400	305	100	770	425	200		8	110 / 55	65	14,5
ВН5М-3КЕ ст.		0...0,3											
ВН6М-1КЕ ст.	150	0...0,1	470	330	155	825	430	225			120 / 60	115	9,0
ВН6М-3КЕ ст.		0...0,3											
ВН8М-1КЕ ст.	200	0...0,1	600	430		990	495	280			150 / 75	159	14,5
ВН8М-3КЕ ст.		0...0,3											

Пример обозначения клапана двухпозиционного фланцевого с электромеханическим регулятором расхода во взрывозащищенном исполнении (пропорциональное регулирование) номинальным диаметром DN100 (4 дюйма), материал корпуса - сталь, на рабочее давление 0,1 МПа; напряжение питания 220 В, 50 Гц; привод оснащен датчиком положения электронного типа 4...20 мА, вид климатического исполнения У3.1:

Клапан ВН4М-1КЕ ст., У3.1, 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96
(электропривод SP1-Ex 291.1-03 BVA).

Схемы подключения электропривода и дополнительных устройств, соответствующее обозначение электропривода приведено во вводной части раздела (смотрите стр. 15-3).

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ СЕРИИ ВН DN 40 - 200 с электромеханическим регулятором расхода газа и датчиком положения (пропорциональное регулирование, привод SP1-Ex) взрывозащищенного исполнения

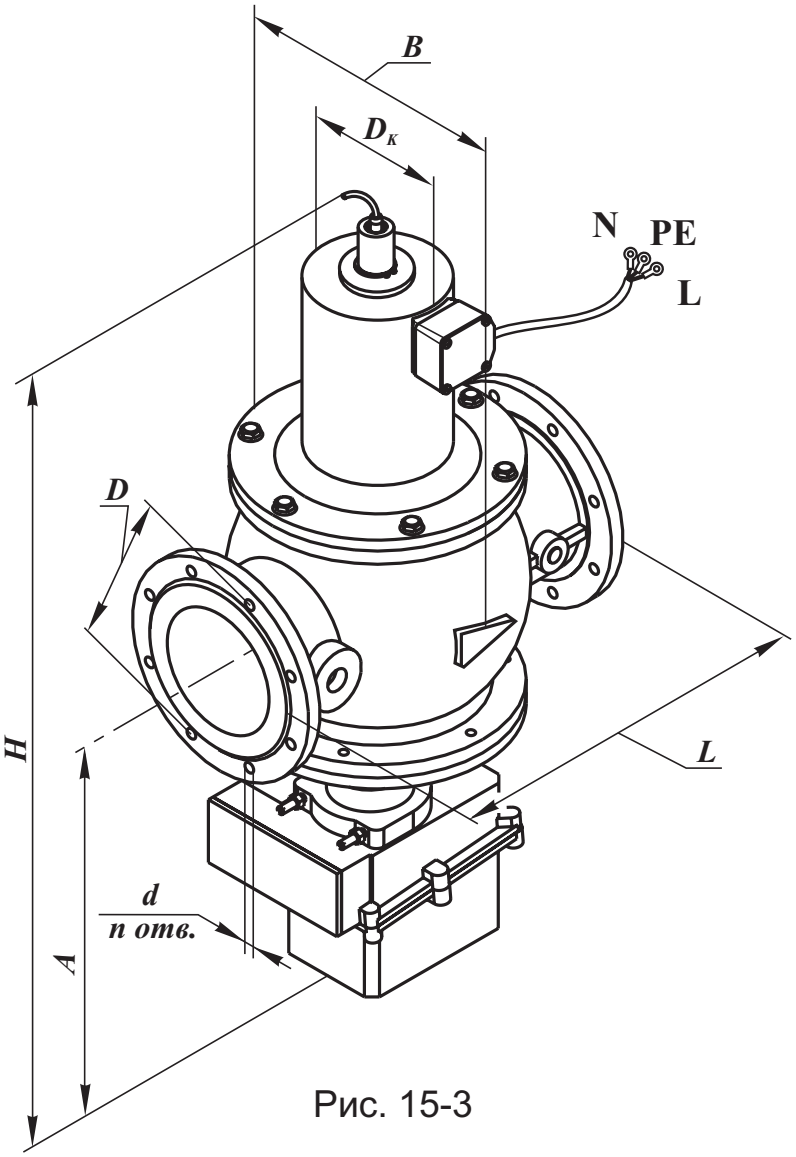


Рис. 15-3

Материал корпуса:
- легированная сталь (для DN 40 - 200);
- серый или высокопрочный чугун (только для DN 150, 200)

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С)

Частота включений, 1/час, не более: 40

Напряжение питания:
электромагнитной катушки:
220 В, 110 В, 24 В (50 Гц),
24 В (пост. тока);
электропривода расхода: 220 В (50 Гц)

Степень защиты клапана и электропривода: IP67

Потребляемая мощность электропривода:
не более 4 Вт.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Полный ресурс включений, не менее: 500 000

Угол поворота регулятора расхода: 90°

Время полного хода регулятора, с: 80

Монтажное положение: на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх)

Тип датчик положения: индуктивный (выходной ключ открывается при срабатывании клапана), степень защиты IP68

Подключение датчика: через переключающий усилитель IM1-22Ex-R.

Напряжение питания усилителя: 220...250 В переменного тока или 20...125 В постоянного тока

Габаритные и присоединительные размеры клапанов с электромеханическим регулятором расхода газа и датчиком положения во взрывозащищенном исполнении

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм								Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления
			L	B	$D_к$	H	A	D	d	n			
ВН1½М-1КПЕ ст. фл.	40	0...0,1	210	160	80	570	340	100	14	4	25 / 12,5	22,3	8,0
ВН1½М-2КПЕ ст. фл.		0...0,2										22,9	
ВН1½М-3КПЕ ст. фл.		0...0,3									35 / 17,5		
ВН2М-1КПЕ ст. фл.	50	0...0,1	240	155		590	352	110			25 / 12,5	24,3	9,0
ВН2М-2КПЕ ст. фл.		0...0,2											
ВН2М-3КПЕ ст. фл.		0...0,3									35 / 17,5	24,9	
ВН2½М-1КПЕ ст.	65	0...0,1	270	200	80	755	385	130			55 / 27,5	30,3	10,6
ВН2½М-3КПЕ ст.		0...0,3				770					65 / 32,5	30,8	
ВН3М-1КПЕ ст.	80	0...0,1	310	230	80	793	390	150	18			38,5	11,0
ВН3М-3КПЕ ст.		0...0,3			100	798					90 / 45	40,9	
ВН4М-1КПЕ ст.	100	0...0,1	350	260	80	815	404	170			65 / 32,5	44,8	12,5
ВН4М-3КПЕ ст.		0...0,3			100	820					90 / 45	47,2	
ВН5М-1КПЕ ст.	125	0...0,1	400	305	100	810	425	200		8	110 / 55	65,5	14,5
ВН5М-3КПЕ ст.		0...0,3											
ВН6М-1КПЕ ст.	150	0...0,1	470	330	155	865	430	225			120 / 60	115	9,0
ВН6М-3КПЕ ст.		0...0,3											
ВН8М-1КПЕ ст.	200	0...0,1	600	430		1030	495	280			150 / 75	159	14,5
ВН8М-3КПЕ ст.		0...0,3											

Пример обозначения клапана двухпозиционного фланцевого с электромеханическим регулятором расхода и датчиком положения во взрывозащищенном исполнении (пропорциональное регулирование) номинальным диаметром DN150 (6 дюймов), материал корпуса - сталь, на рабочее давление 0,1 МПа; напряжение питания 220 В, 50 Гц; привод оснащен датчиком положения - реостат 2000 Ом, вид климатического исполнения У2:

Клапан ВН6М-1КПЕ ст., У2, 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96
(электропривод SP1-Ex 291.8-03 BFA).

Схемы подключения электропривода и дополнительных устройств, соответствующее обозначение электропривода приведено во вводной части раздела (смотрите стр. 15-3).

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Электрические характеристики для электромагнитных катушек

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
25 / 12,5	220	150
25	110	300
	24	1300
35 / 17,5	220	190
35	110	380
	24	1700
55 / 27,5	220	230
55	110	460
	24	2100
65 / 32,5	220	300
65	110	600
	24	2800

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
90 / 45	220	410
90	110	820
	24	3750
110 / 55	220	600
110	110	1200
	24	5500
120 / 60	220	650
120	110	1300
	24	6000
150 / 75	220	700
150	110	1400
	24	6500

СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru
Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Клапаны электромагнитные двухпозиционные серии ВН (в стальном корпусе) для жидких сред (DN 15, 20, 25)

Клапаны муфтовые для жидких сред **16**-2

Клапаны муфтовые для жидких сред с датчиком положения **16**-3

Клапан фланцевый DN 25 для жидких сред **16**-4

Клапан фланцевый DN 25 для жидких сред с датчиком положения **16**-5

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ МУФТОВЫЕ СЕРИИ ВН
для жидких сред

Диапазон присединительного (рабочего) давления, не более: 0,4 МПа

Характеристика рабочей среды: неагрессивные жидкости вязкостью до $40 \cdot 10^{-6}$ м²/с

Температура рабочей среды: от 5 °С выше точки замерзания жидкости до +90 °С

Частота включений, 1/час, не более: 500

Потребляемая мощность электромагнитной катушки в нагретом состоянии:
- **в момент открытия клапана:** не более 35 Вт;
- **в режиме энергосбережения:** не более 17,5 Вт.

Потребляемый ток в момент открытия клапана, не более:
для исполнения 220 В: 190 мА;
для исполнения 110 В: 380 мА;
для исполнения 24 В: 1700 мА.

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С)
УХЛ1 (-60...+40 °С) - только для взрывозащищенного исполнения

Степень защиты:
общепромышленное исполнение - IP65;
взрывозащищенное исполнение - IP67.

Полный ресурс включений, не менее: 1 000 000.

Материал корпуса:
легированная сталь

Монтажное положение: любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана

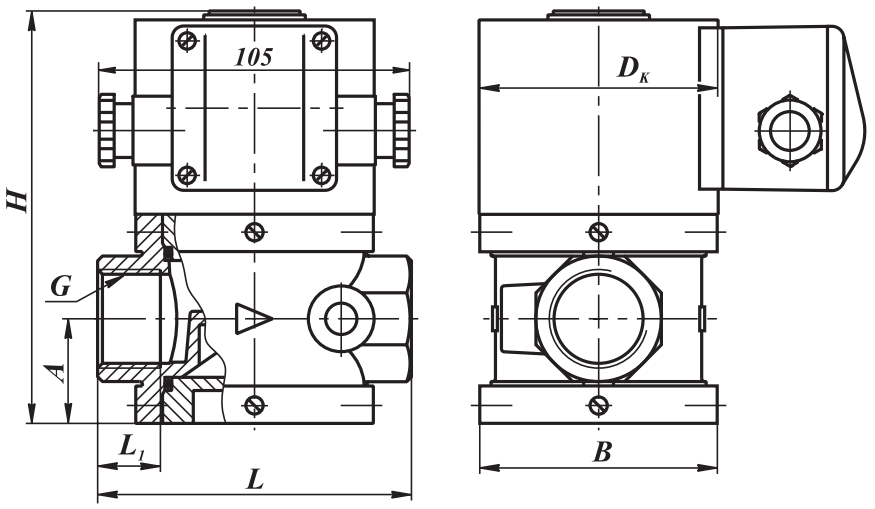


Рис. 16-1. Клапаны двухпозиционные муфтовые на DN 15, 20, 25 для жидких сред

Наименование клапана	DN	G, дюйм	Размеры, мм						Масса, кг	Коэффициент сопротивления
			L	L_1	B	$D_к$	H	A		
ВН$^1/_2$С-4 ст.	15	$^1/_2$	91	18	73	80	131	31,5	2,9 (3,6)*	10,1
ВН$^3/_4$С-4 ст.	20	$^3/_4$								22,5
ВН1С-4 ст.	25	1	105	21	80		138	35	3,3 (3,9)*	51,1

* Для взрывозащищенного исполнения клапана.

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву «Е». Пример обозначения: ВН$^1/_2$С-4Е ст.

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ МУФТОВЫЕ СЕРИИ ВН для жидких сред с датчиком положения

Диапазон присединительного (рабочего) давления, не более: 0,4 МПа

Характеристика рабочей среды: неагрессивные жидкости вязкостью до $40 \cdot 10^{-6}$ м²/с

Температура рабочей среды: от 5 °С выше точки замерзания жидкости до +90 °С

Частота включений, 1/час, не более: 500

Потребляемая мощность электромагнитной катушки в нагретом состоянии:
- **в момент открытия клапана:** не более 35 Вт;
- **в режиме энергосбережения:** не более 17,5 Вт.

Потребляемый ток в момент открытия клапана, не более:
для исполнения 220 В: 190 мА;
для исполнения 110 В: 380 мА;
для исполнения 24 В: 1700 мА.

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С)
УХЛ1 (-60...+40 °С) - только для взрывозащищенного исполнения

Степень защиты:
общепромышленное исполнение - IP65;
взрывозащищенное исполнение - IP67.

Полный ресурс включений, не менее: 1 000 000.

Материал корпуса: легированная сталь

Тип датчика положения: индуктивный (выходной ключ датчика открывается при срабатывании клапана)

Напряжение питания датчика положения: 10...30 В постоянного тока

Степень защиты датчика положения: IP68

Монтажное положение: любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана

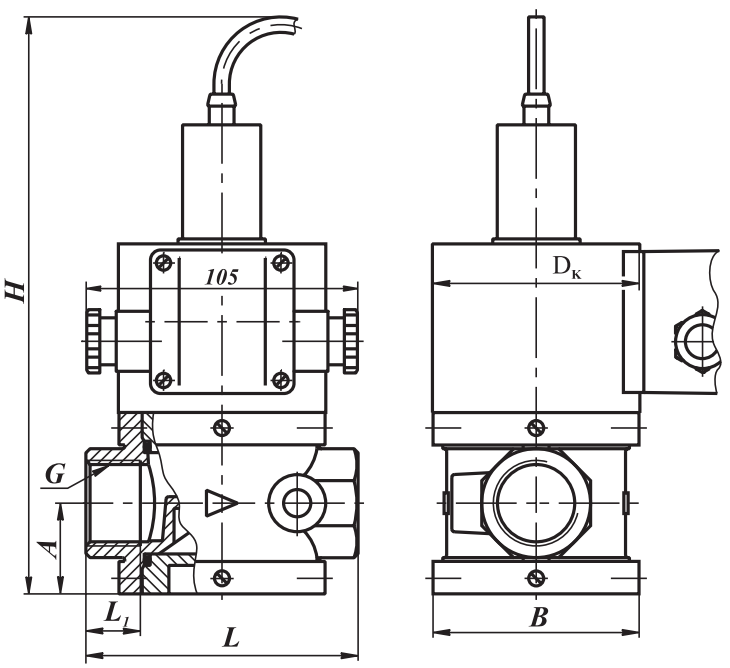


Рис. 16-2. Клапаны двухпозиционные муфтовые на DN 15 - 25 для жидких сред с датчиком положения

Наименование клапана	DN	G, дюйм	Размеры, мм						Масса, кг	Коэффициент сопротивления
			L	L_1	B	$D_к$	H	A		
ВН$^1/_2$С-4П ст.	15	$^1/_2$	91	18	73	80	231	31,5	3,3 (4,0)*	10,1
ВН$^3/_4$С-4П ст.	20	$^3/_4$								22,5
ВН1С-4П ст.	25	1	105	21	80		238	35	3,6 (4,3)*	51,1

* Для взрывозащищенного исполнения клапана.

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву «Е». Пример обозначения: ВН1С-4ПЕ ст.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАН ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ДВУХПОЗИЦИОННЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ СЕРИИ ВН
для жидких сред

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С)
УХЛ1 (-60...+40 °С) - только для взрывозащищенного исполнения

Диапазон присединительного (рабочего) давления, не более: 0,4 МПа

Характеристика рабочей среды: неагрессивные жидкости вязкостью до $40 \cdot 10^{-6}$ м²/с

Температура рабочей среды: от 5 °С выше точки замерзания жидкости до +90 °С

Частота включений, 1/час, не более: 500

Потребляемая мощность электромагнитной катушки в нагретом состоянии:
- **в момент открытия клапана:** не более 35 Вт;
- **в режиме энергосбережения:** не более 17,5 Вт.

Потребляемый ток в момент открытия клапана, не более:
для исполнения 220 В: 190 мА;
для исполнения 110 В: 380 мА;
для исполнения 24 В: 1700 мА.

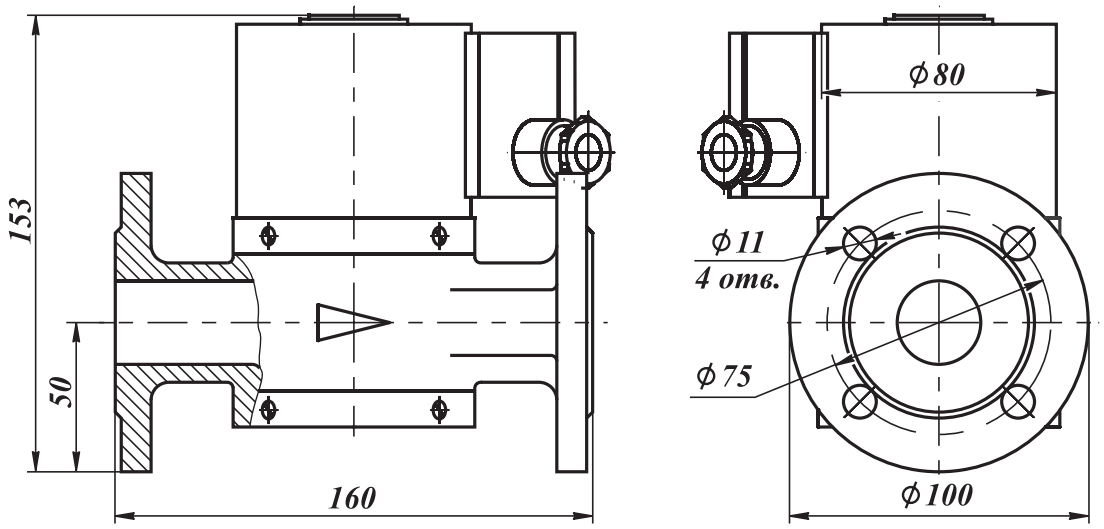


Рис. 16-3. Клапан ВН1С-4 ст. фл. двухпозиционный фланцевый на DN 25 для жидких сред

Степень защиты: общепромышленное исполнение - IP65;
взрывозащищенное исполнение - IP67.

Полный ресурс включений, не менее: 1 000 000.

Материал корпуса: легированная сталь

Монтажное положение: любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана

Вес клапана: 5,0 кг (для общепромышленного исполнения);
5,3 кг (для взрывозащищенного исполнения).

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву “Е”. Пример обозначения: ВН1С-4Е ст. фл.

СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАН ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ДВУХПОЗИЦИОННЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ СЕРИИ ВН для жидких сред с датчиком положения

Диапазон присединительного (рабочего) давления, не более: 0,4 МПа

Характеристика рабочей среды: неагрессивные жидкости вязкостью до $40 \cdot 10^{-6}$ м²/с

Температура рабочей среды: от 5 °С выше точки замерзания жидкости до +90 °С

Частота включений, 1/час, не более: 500

Потребляемая мощность электромагнитной катушки в нагретомсостоянии:
- **в момент открытия клапана:** не более 35 Вт;
- **в режиме энергосбережения:** не более 17,5 Вт.

Потребляемый ток в момент открытия клапана, не более:
для исполнения 220 В: 190 мА;
для исполнения 110 В: 380 мА;
для исполнения 24 В: 1700 мА.

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С)
УХЛ1 (-60...+40 °С) - только для взрывозащищенного исполнения

Степень защиты:
общепром. исполнение - IP65;
взрывозащ. исполнение - IP67.

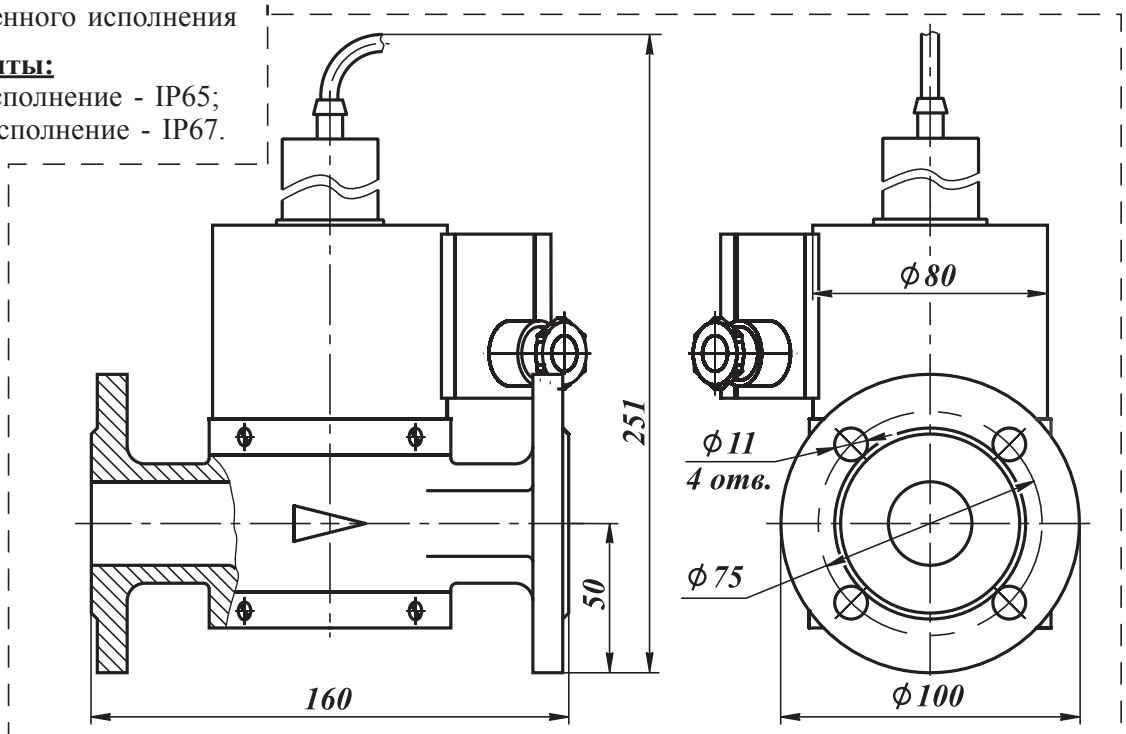


Рис. 16-4. Клапан ВН1С-4П ст. фл. двухпозиционный фланцевый на DN 25 для жидких сред с датчиком положения

Полный ресурс включений, не менее:
1 000 000.

Материал корпуса: легированная сталь

Напряжение питания датчика положения:
10...30 В постоянного тока

Тип датчика: индуктивный (выходной ключ датчика открывается при срабатывании клапана), степень защиты - IP68

Монтажное положение: любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана

Вес клапана:
5,3 кг (для общепромышленного исполнения);
5,6 кг (для взрывозащищенного исполнения).

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву “Е”. Пример обозначения: ВН1С-4ПЕ ст. фл.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Клапаны электромагнитные трехпозиционные серии ВН (в стальном корпусе)

Клапаны фланцевые на номинальные диаметры DN 25, 40, 50 с одним регулятором расхода **17**-2

Клапаны фланцевые на номинальные диаметры DN 25, 40, 50 с одним регулятором расхода и датчиком положения **17**-4

Клапан фланцевый на номинальный диаметр DN 25 с двумя регуляторами расхода **17**-6

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ТРЕХПОЗИЦИОННЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ СЕРИИ ВН с одним регулятором расхода

Трехпозиционный клапан работает в следующих режимах: “максимальный расход”, “отключено”, “среднее значение расхода”.

Подвод электропитания к клапану осуществляется по следующей схеме:

а) 100 % расхода - напряжение подано на катушки “А” и “В”;

б) 10 - 60 % расхода - напряжение подано только на катушку “А”. Необходимый расход газа устанавливается ручным регулятором на магнитной системе (катушке) “В”. Поворачивая винт в сторону знака ”-” можно уменьшить количество проходящего через клапан газа от 60 % до 10 % и наоборот.

Частота включений, 1/час, не более: 1000

Потребляемая мощность электромагнитной катушки, в нагретом состоянии, не более:
- в момент открытия клапана: 25 Вт;
- в режиме энергосбережения: 12,5 Вт.

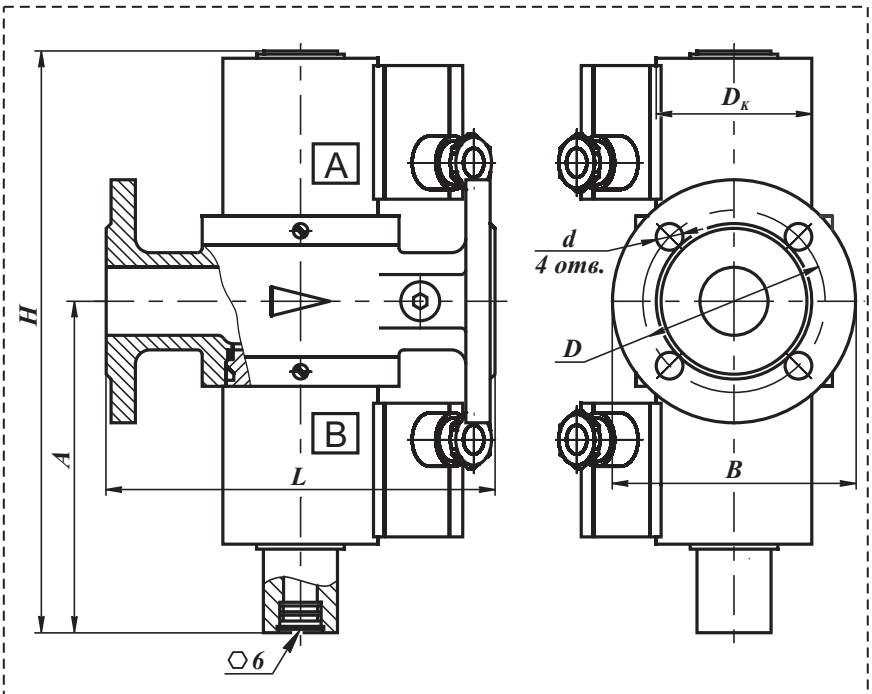


Рис. 17-1. Клапаны трехпозиционные фланцевые на DN 25 с одним регулятором расхода

Потребляемый ток в момент открытия клапана, не более:
для исполнения 220 В: 150 мА
для исполнения 110 В: 300 мА
для исполнения 24 В: 1300 мА

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 ^{o}C);
У2 (-45...+40 ^{o}C);
УХЛ2 (-60...+40 ^{o}C)
УХЛ1 (-60...+40 ^{o}C) - только для взрывозащищенного исполнения

Степень защиты:
общепромышленное исполнение - IP65;
взрывозащищенное исполнение - IP67.

Полный ресурс включений, не менее: 1 000 000.

Материал корпуса:
легированная сталь

Монтажное положение: любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана

СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

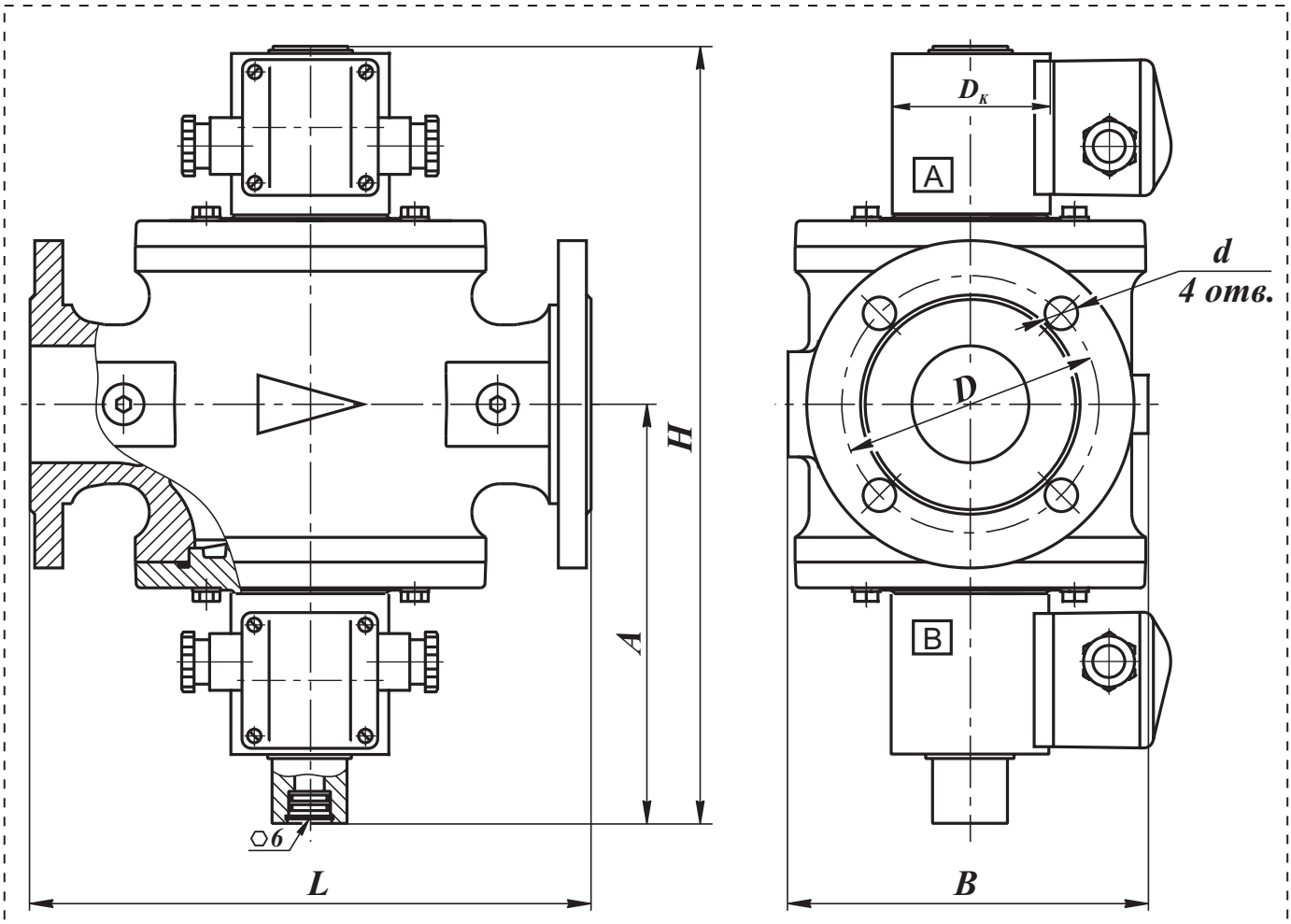


Рис. 17-2. Клапаны трехпозиционные фланцевые на DN 40, 50 с одним регулятором расхода

Наименование клапана	DN	Диапазон присоединительного давления, МПа	Размеры, мм							Масса, кг	Коэффициент сопротивления
			L	B	$D_к$	H	A	D	d		
ВН1В-0,2 ст. фл.	25	0...0,02	160	100	65 (80)*	231	128	75	11	4,2 (6,6)*	10,5
ВН1В-1 ст. фл.		0...0,1									
ВН1$^1/_2$В-0,2 ст. фл.	40	0...0,02	210	160		314	173	100	14	11,6 (12,8)*	7,0
ВН2В-0,2 ст. фл.	50		240	155		332	183	110		13,9 (15,1)*	7,9

* Для взрывозащищенного исполнения клапана.
** При полностью открытом регуляторе расхода

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву «Е». Пример обозначения: ВН1В-0,2Е ст. фл.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ТРЕХПОЗИЦИОННЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ СЕРИИ ВН с одним регулятором расхода и датчиком положения

Трехпозиционный клапан работает в следующих режимах: “максимальный расход”, “отключено”, “среднее значение расхода”.

Подвод электропитания к клапану осуществляется по следующей схеме:

а) 100 % расхода - напряжение подано на катушки “А” и “В”;

б) 10 - 60 % расхода - напряжение подано только на катушку “А”. Необходимый расход газа устанавливается ручным регулятором на магнитной системе (катушке) “В”. Поворачивая винт в сторону знака «-» можно уменьшить количество проходящего через клапан газа от 60 % до 10 % и наоборот.

Частота включений, 1/час, не более: 1000

Потребляемая мощность электромагнитной катушки, в нагретом состоянии, не более:
- в момент открытия клапана: 25 Вт;
- в режиме энергосбережения: 12,5 Вт.

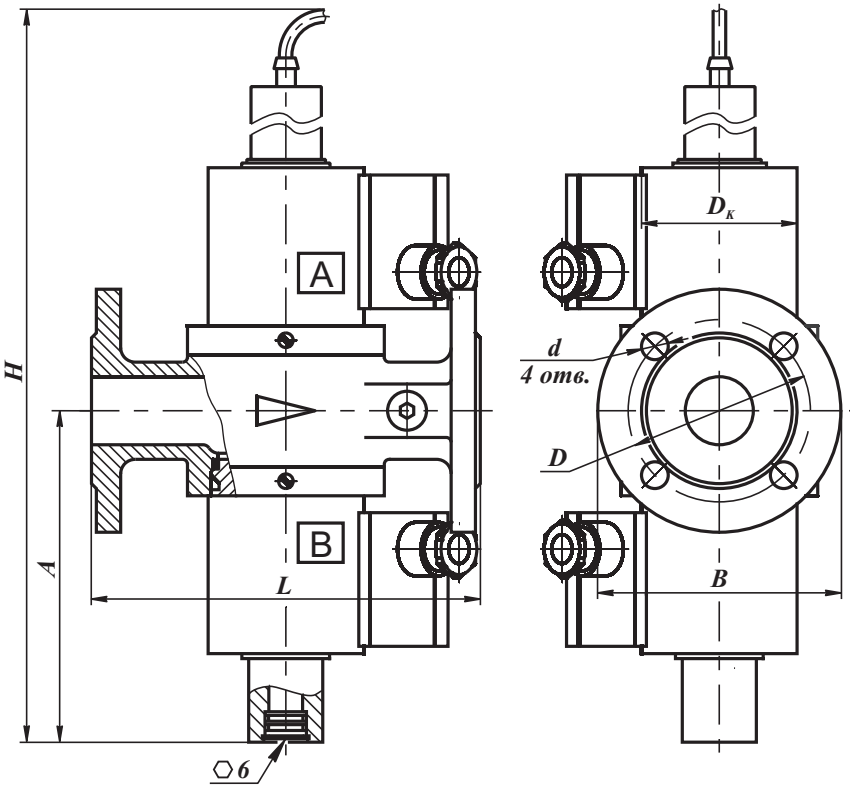


Рис. 17-3. Клапаны трехпозиционные фланцевые на DN 25 с одним регулятором расхода и датчиком положения

Потребляемый ток в момент открытия клапана, не более:
для исполнения 220 В: 150 мА
для исполнения 110 В: 300 мА
для исполнения 24 В: 1300 мА

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С)
УХЛ1 (-60...+40 °С) - только для взрывозащищенного исполнения

Степень защиты:
общепромышл. исполнение - IP65;
взрывозащищ. исполнение - IP67.

Полный ресурс включений, не менее: 1 000 000.

Материал корпуса:
легированная сталь

Тип датчика положения: индуктивный (выходной ключ датчика открывается при срабатывании клапана)

Напряжение питания датчика положения: 10...30 В постоянного тока

Степень защиты датчика положения: IP68

Монтажное положение: любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана

СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

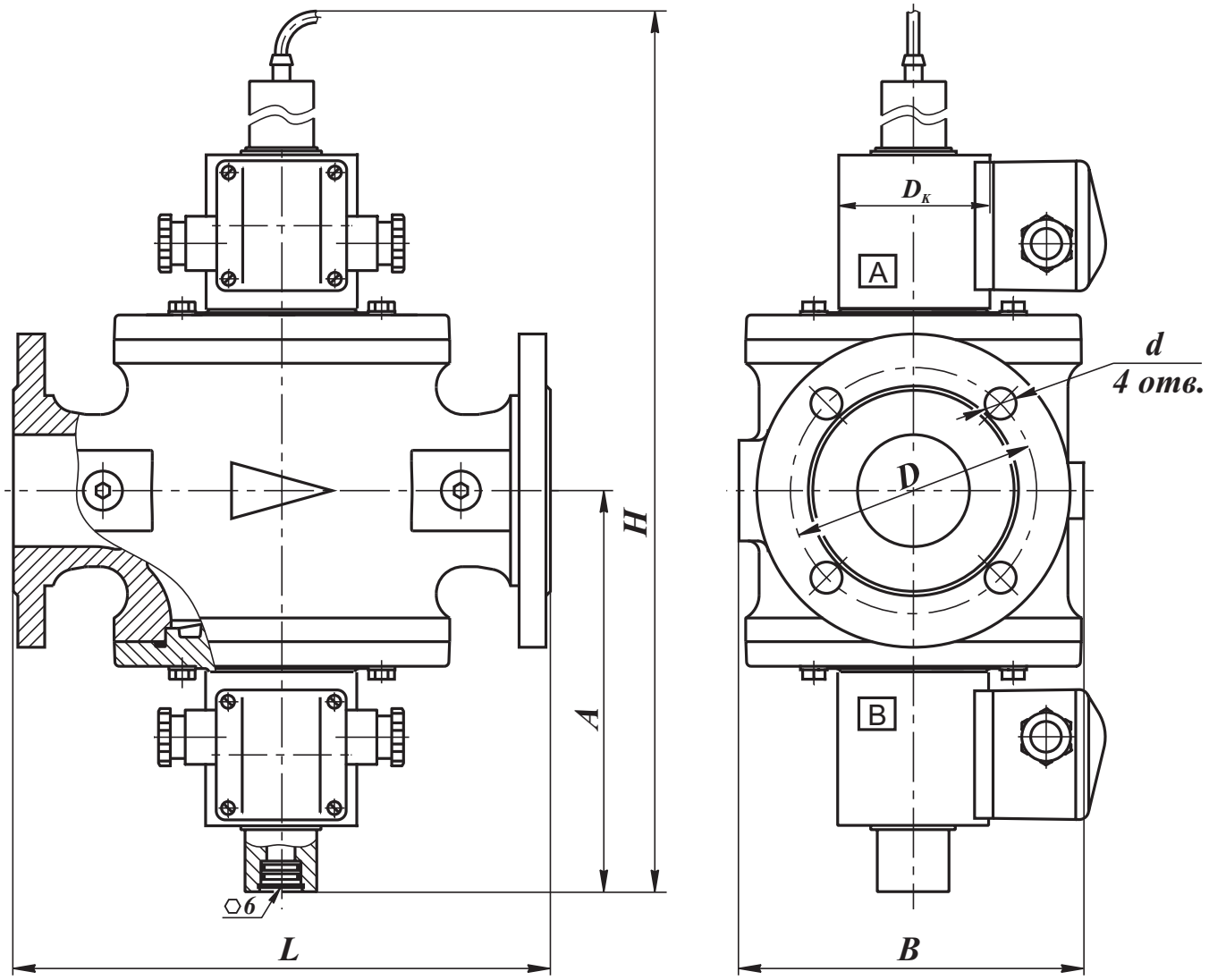


Рис. 17-4. Клапаны трехпозиционные фланцевые на DN 40, 50 с одним регулятором расхода и датчиком положения

Наименование клапана	DN	Диапазон присоединительного давления, МПа	Размеры, мм							Масса, кг	Коэффициент сопротивления
			L	B	$D_к$	H	A	D	d		
ВН1В-0,2П ст. фл.	25	0...0,02	160	100	65 (80)*	329	128	75	11	4,5 (6,9)*	10,5
ВН1В-1П ст. фл.		0...0,1									
ВН1$^1/_2$В-0,2П ст. фл.	40	0...0,02	210	160		411	173	100	14	11,9 (13,1)*	7,0
ВН2В-0,2П ст. фл.	50		240	155		429	183	110		14,2 (15,4)*	7,9

* Для взрывозащищенного исполнения клапана.
** При полностью открытом регуляторе расхода

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву «Е». Пример обозначения: ВН1$^1/_2$В-0,2ПЕ ст. фл.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАН ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕЙ ТРЕХПОЗИЦИОННЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ СЕРИИ ВН с двумя регуляторами расхода (DN 25)

Трехпозиционный клапан работает в следующих режимах: “максимальный расход”, “отключено”, “среднее значение расхода”.
Подвод электропитания к клапану осуществляется по следующей схеме:
а) 40 - 100 % расхода - напряжение подано на катушки “А” и “В”;
б) 10 - 60 % расхода - напряжение подано только на катушку “А”.

Частота включений, 1/час, не более: 1000

Потребляемая мощность электромагнитной катушки, в нагретом состоянии, не более:
- в момент открытия клапана: 25 Вт;
- в режиме энергосбережения: 12,5 Вт.

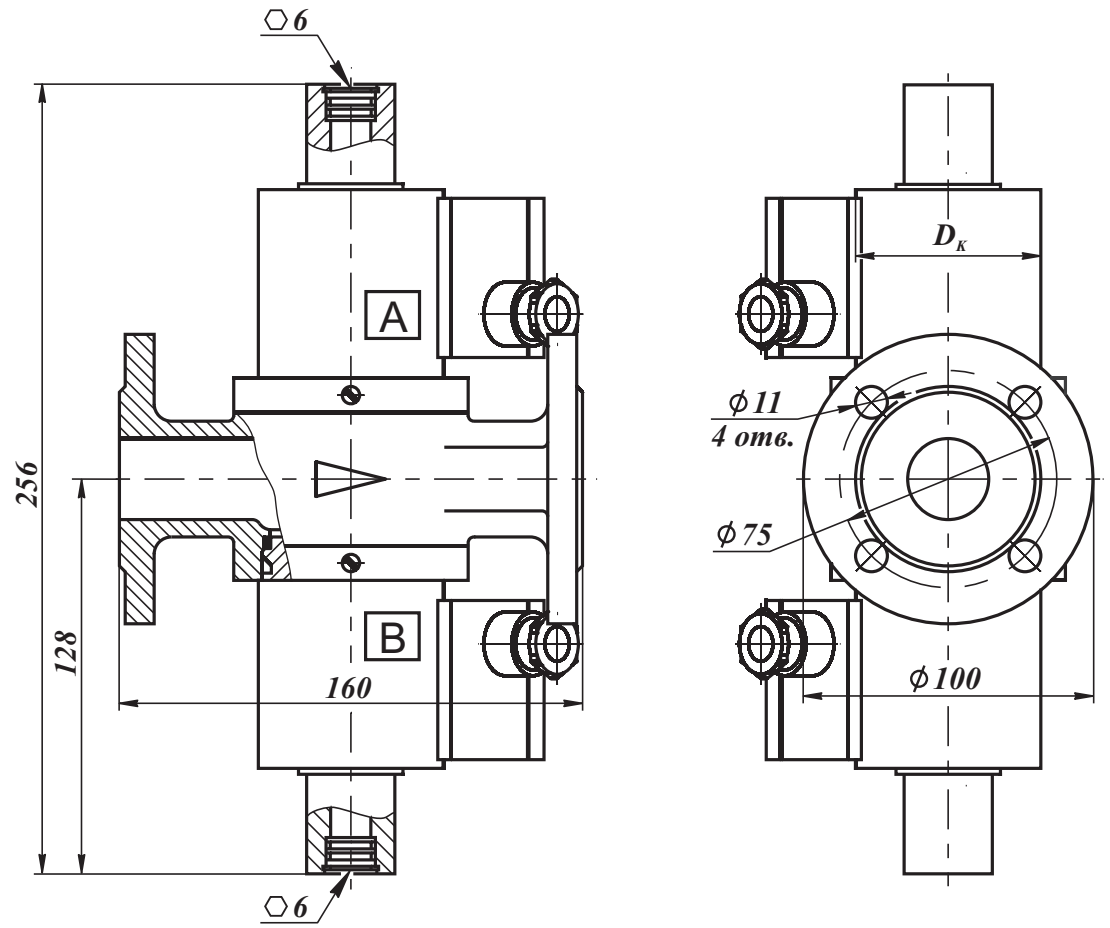


Рис. 17-5. Клапан трехпозиционный фланцевый на DN 25 с одним регулятором расхода

СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 ^{O}C);
У2 (-45...+40 ^{O}C);
УХЛ2 (-60...+40 ^{O}C)
УХЛ1 (-60...+40 ^{O}C) - только для взрывозащищенного исполнения

Степень защиты:
общепромышленное исполнение - IP65;
взрывозащищенное исполнение - IP67.

Полный ресурс включений, не менее:
1 000 000.

Материал корпуса: алюминиевые сплавы АК12ОЧ, АК12ПЧ

Монтажное положение: любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана

Клапан позволяет автоматически производить регулирование количества проходящего газа в двух режимах:

- 40 - 100 % расхода - напряжение подано на катушки “А” и “В”. Необходимый расход газа устанавливается на магнитной системе (катушке) “А”. Вращая регулятор в сторону знака “-” можно уменьшить количество проходящего через клапан газа от 100 % до 40 % и наоборот;

- 10 - 60 % расхода - напряжение подано только на катушку “А”. Необходимый расход газа устанавливается ручным регулятором на магнитной системе (катушке) “В”. Поворачивая винт в сторону знака ”-” можно уменьшить количество проходящего через клапан газа от 60 % до 10 % и наоборот.

Потребляемый ток в момент открытия клапана, не более:
для исполнения 220 В: 150 мА
для исполнения 110 В: 300 мА
для исполнения 24 В: 1300 мА

Дополнительные характеристики

Наименование клапана	DN	Диапазон присоединительного давления, МПа	Масса, кг	Коэффициент сопротивления
ВН1В-0,2К ст. фл.	25	0...0,02	5,0 (7,4)*	6,5
ВН1В-1К ст. фл.		0...0,1		

* Для взрывозащищенного исполнения клапана.
** При полностью открытом регуляторе расхода

В случае заказа клапана во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc) - в конце обозначения необходимо добавить букву «Е». Пример обозначения: ВН1В-0,2КЕ ст. фл.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Клапаны электромагнитные двухпозиционные серии ВН с ручным взводом (в стальном корпусе)

Вводная часть **18**-2

Общие технические характеристики, порядок монтажа и эксплуатации, схемы подключения клапанов и датчиков положения **18**-3

Клапаны электромагнитные с ручным взводом электрического типа двухпозиционные серии ВН (муфтовые DN 15-32, фланцевый DN 25) **18**-8

Клапаны электромагнитные с ручным взводом электрического типа двухпозиционные серии ВН (муфтовые DN 15-32, фланцевый DN 25) с датчиком положения **18**-10

Клапаны электромагнитные с ручным взводом электрического типа двухпозиционные фланцевые серии ВН (DN 32-100) **18**-12

Клапаны электромагнитные с ручным взводом электрического типа двухпозиционные фланцевые серии ВН (DN 32-100) с датчиком положения .. **18**-14

Клапаны электромагнитные с ручным взводом электрического типа двухпозиционные фланцевые серии ВН (DN 125-300) **18**-16

Клапаны электромагнитные с ручным взводом электрического типа двухпозиционные фланцевые серии ВН (DN 125-300) с датчиком положения **18**-18

Клапаны электромагнитные с ручным взводом механического типа двухпозиционные муфтовые серии ВН (DN 15-32) **18**-20

Клапаны электромагнитные с ручным взводом механического типа двухпозиционные муфтовые серии ВН (DN 15-32) с датчиком положения **18**-22

Клапаны электромагнитные с ручным взводом механического типа двухпозиционные фланцевые серии ВН (DN 32-200) **18**-24

Клапаны электромагнитные с ручным взводом механического типа двухпозиционные фланцевые серии ВН (DN 32-200) с датчиком положения .. **18**-26

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ С РУЧНЫМ ВЗВОДОМ СЕРИИ ВН

Клапаны электромагнитные с ручным взводом общепромышленного исполнения соответствуют ТУ РБ 05708554.021-96.

Клапаны предназначены для использования в системах дистанционного управления потоками различных газовых сред, в том числе углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов.

Структура обозначения

1	2	3	4		5	6	7	8	9	10
В	Х	Х	Х	-	Х	Х	Х	Х	Х	Х

1. В - обозначение серии
2. Исходное состояние:
Н - нормально-закрытый
3. Присоединительный размер, дюймы
4. Исполнение клапана:
Р - двухпозиционный с ручным взводом элекрического типа
Рм - двухпозиционный с ручным взводом механического типа

5. Номинал рабочего давления:
0,5 - 0,5 бар
1 - 1 бар
2 - 2 бар
3 - 3 бар
4 - 4 бар
6 - 6 бар

6. Дополнительные устройства:
П - наличие датчика положения (открыт-закрыт) клапана
Дополнительно указывается материал корпуса клапана:
ст. - сталь;
ч - чугун.

7. Напряжение питания, В:
- для клапанов с ручным взводом электрического типа:
220 В переменного тока;
220 В постоянного тока;
- для клапанов с ручным взводом механического типа:
220 В переменного тока;
24 В постоянного тока;
12 В постоянного тока.

8. Частота тока (**50 Гц** - только для исполнений на переменный ток)

9. Климатическое исполнение:

Клапаны с ручным взводом электрического типа	Клапаны с ручным взводом механического типа
У3.1 (-30...+40 ^{o}C); У2 (-45...+40 ^{o}C); УХЛ2 (-60...+40 ^{o}C).	У3.1 (-30...+40 ^{o}C)

10. Номер технических условий: ТУ РБ 05708554.021-96

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

По типу присоединения к трубопроводу клапаны изготавливаются:
- муфтовые от DN 15 до DN 25;
- фланцевые от DN 25 до DN 300.

Фланцы клапанов соответствуют:
- для DN 25 - 200 - ГОСТ 12815, исп. 1, до 0,6 МПа;
- для DN 250, 300 - ГОСТ 12815, исп. 1, до 1,0 МПа.

Клапаны с ручным взводом механического типа (**ВН...Рм-...**) могут выпускаться в двух различных исполнениях:
- без дополнительной блокировки клапана;
- с дополнительной блокировкой клапана.

В случае заказа клапана с ручным взводом механического типа без уточнения его исполнения (по умолчанию) будет изготовлен клапан без дополнительной блокировки.

Клапаны с дополнительной блокировкой невозможно открыть при отсутствии напряжения питания на электромагнитной катушке. Наличие блокировки открытия необходимо указывать при заказе.

— —

Общие технические характеристики клапанов электромагнитных

Наименование параметра	Значение
Время закрытия	не более 1 с
Температура рабочей среды	от минус 30 ^{O}C до плюс 70 ^{O}C
Класс герметичности	А
Степень защиты клапанов	IP65
Класс нагревостойкости электрической изоляции катушки	F
Средний срок службы, лет, не менее	9

Порядок монтажа и эксплуатации

1. Требования безопасности при монтаже и эксплуатации - ГОСТ 12.2.063. Класс защиты от поражения электрическим током I по ГОСТ 12.2.007.0.

2. Максимальное давление, при котором обеспечивается герметичность клапана и отсутствуют остаточные деформации деталей корпуса:
- 2,0 МПа - для клапанов без датчика положения;
- 0,9 МПа - для клапанов с датчиком положения.

3. Перед монтажом необходимо очистить (продуть сжатым воздухом) подводящий трубопровод от загрязнений и механических частиц (окалина, стружка, куски электродов и прочее).

4. Для повышения надежности работы клапана рекомендуется устанавливать перед ним газовый фильтр на трубопроводе. Степень фильтрации - не менее 50 мкм. В случае установки группы клапанов (двух и более) на газопроводе, в том числе и блоков клапанов, фильтр устанавливается только перед первым по ходу газа клапаном.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

5. При отсутствии фильтра, в случае нештатной работы или выхода клапана из строя по причине попадания механических частиц (окалина, стружка, куски электродов и прочее), СП «ТермоБрест» ООО претензии по гарантийным обязательствам по дефектам, возникшим вследствие указанных причин, не принимает.

6. Запрещается производить монтаж, используя электромагнитную катушку клапана в качестве рычага. Не допускается нагрузка на корпус клапана от веса трубопровода, а также приложение крутящего и изгибающего моментов, передающихся от трубопровода.

7. Направление потока в трубопроводе должно совпадать со знаком « ▷ » на корпусе клапана.

8. Для уплотнения резьбы в месте соединения корпуса клапана с трубопроводом рекомендуется применять ленту фторопластовую ФУМ или аналогичный уплотняющий материал. Монтаж фланцевых соединений выполнить с применением прокладок из резины МБС средней твердости. Ответные фланцы - стальные приварные по ГОСТ 12820-80.

9. Отклонения от параллельности и перендикулярности уплотнительных поверхностей присоединяемых фланцев не должны превышать:

- для DN 25 - 200 - 0,2 мм на 100 мм диаметра;
- для DN 250, 300 - 0,3 мм на 100 мм диаметра.

10. Для подключения датчиков-реле давления или других устройств и приборов в корпусе клапана предусмотрены отверстия с резьбой G1/4, закрытые заглушками. Рекомендуемая форма конца присоединяемого штуцера, предназначенного для подсоединения датчика-реле давления и вкручиваемого в корпус клапана, приведена на рисунке 18-1. Применяемое для уплотнения соединения - кольцо резиновое 014-017-19 ГОСТ 9833 ($d_{внутр.}$=13,6 мм; s=1,9 мм). Для уплотнения резьбы в месте подключения приборов используйте ленту ФУМ или аналогичный уплотняющий материал.

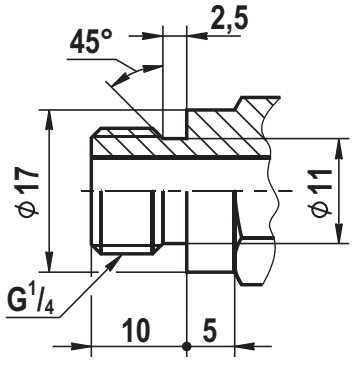


Рис. 18-1

11. Электрический монтаж и демонтаж разрешается производить только в обесточенном состоянии.

12. Электромагнитную катушку можно поворачивать вокруг своей оси или отсоединять от клапана, что не влияет на герметичность клапана.

13. Для подсоединения к источнику питания используйте гибкий кабель с сечением жил не менее 1,0 мм².

14. Клапаны электромагнитные с ручным взводом электрического типа (ВН...Р-...) выпускаются только в энергосберегающем общепромышленном исполнении.

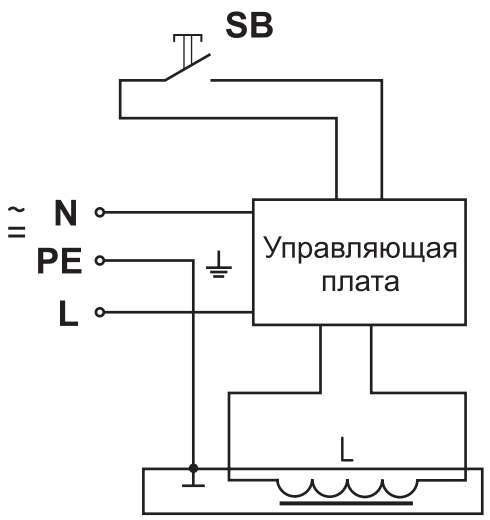
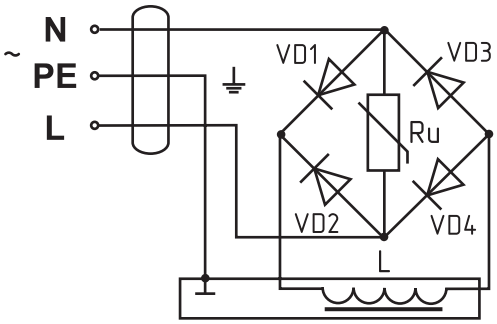
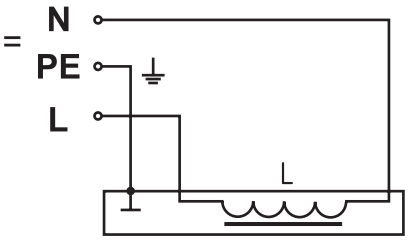
В состав данных клапанов входит управляющая плата производства фирмы Peters-INDU Produkt (Германия). При подаче напряжения на клапан происходит открытие клапана. Через 10 с после срабатывания клапана потребляемая мощность уменьшается до 50 % от первоначальной и клапан переходит в режим энергосбережения. Напряжение питания 220 В переменного или постоянного тока.

Электрическая схема подключения клапанов с ручным взводом электрического типа приведена в таблице ниже.

15. Клапаны электромагнитные с ручным взводом механического типа (ВН...Рм-...) выпускаются только в обычном общепромышленном исполнении. Потребляемая мощность максимальная при включении клапана и постоянна вне зависимости от времени включения. Напряжение питания 220 В переменного тока, 24 В постоянного тока, 12 В постоянного тока.

Электрические схемы подключения клапанов с ручным взводом механического типа приведены в таблице ниже.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Тип исполнения клапана	Напряжение питания	Электрическая схема подключения
Ручной взвод электрического типа Общепромышленное энергосберагающее исполнение	220 В, 50 Гц 220 В пост. тока	
Ручной взвод механического типа Общепромышленное обычное исполнение	220 В, 50 Гц	
Ручной взвод механического типа Общепромышленное обычное исполнение	24 В пост. тока; 12 В пост. тока	

16. Эксплуатация клапана должна производиться в соответствии с руководством по эксплуатации, прилагаемым к клапану.

17. При продолжительном функционировании клапана обмотка электромагнитной катушки может нагреваться:

- для энергосберегающего исполнения до 60 ^{O}C при температуре окружающей среды 20 ^{O}C, что не означает неисправности клапана;
- для обычного исполнения до 115 ^{O}C при температуре окружающей среды 20 ^{O}C, что не означает неисправности клапана.

18. В конструкцию клапанов ВН...Р-...П, ВН...Рм-...П входит датчик положения (в конце обозначения клапана присутствует буква “П”). Датчик положения представляет собой бесконтактный индуктивный выключатель типа ВК (производства фирмы “Теко”, г. Челябинск). Основные технические характеристики датчика приведены в таблице (см. на обороте).

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

19. Периодически, раз в квартал, проверяйте затяжку питаающих проводов и очищайте электромагнитную катушку от загрязнений и пыли для лучшей теплоотдачи.

Основные технические характеристики датчика положения общепромышленного исполнения

Напряжение питания	10...30 В пост. тока
Рабочий ток	не более 400 мА
Падение напряжения при максимальном рабочем токе	не более 2,5 В
Присоединение	Кабель 3х0,34 мм² длиной 1,5 м
Степень защиты	IP68

Применяемость датчиков положения для различных исполнений клапанов

Исполнение клапана с датчиком положения	Климатическое исполнение	Обозначение датчика положения производства «Теко» (г.Челябинск)
Общепромышленное	У3.1 (-30...+40 °С); У2 (-45...+40 °С)	ВК WF63-31-N-3-400-ИНД-ЗВ-1-НТ ВК WF63-31-P-3-400-ИНД-ЗВ-1-НТ
	УХЛ2 (-60...+40 °С)	ВК WF63-31-N-3-400-ИНД-ЗВ-1-НТ2 ВК WF63-31-P-3-400-ИНД-ЗВ-1-НТ2

20. Электрический монтаж датчика положения для клапанов с ручным взводом производите в соответствии со схемами, приведенными на рис. 18-2а и 18-2б.

Выходной транзисторный ключ датчика положения открывается при открытии клапана.

Схема подключения активной нагрузки

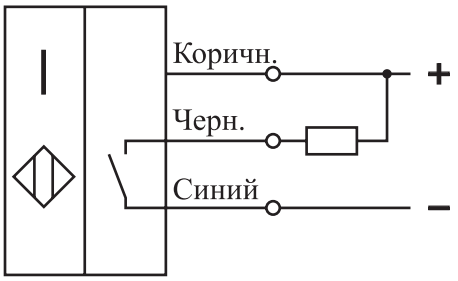


Схема подключения индуктивной нагрузки

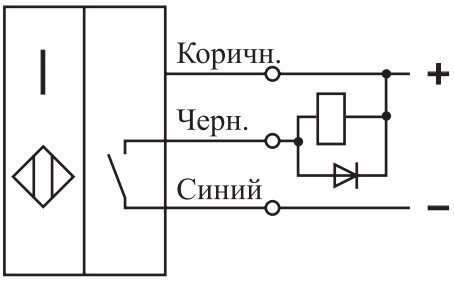


Рис. 18-2а. Схема подключения датчиков со структурой **N** (npn - “общий +”) (для датчиков ВК WF63-31-N-3-400-ИНД-ЗВ-1-НТ или ВК WF63-31-N-3-400-ИНД-ЗВ-1-НТ2)

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

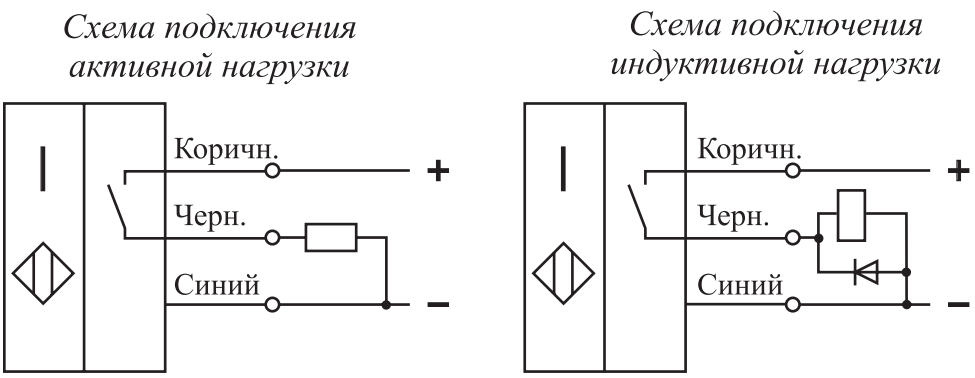


Рис. 18-2б. Схема подключения датчиков со структурой **P** (pnp - “общий -”) (для датчиков ВК WF63-31-P-3-400-ИНД-ЗВ-1-НТ или ВК WF63-31-P-3-400-ИНД-ЗВ-1-НТ2)

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ С РУЧНЫМ ВЗВОДОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТИПА СЕРИИ ВН ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ (муфтовые DN 15-32, фланцевые DN 25)

Область применения

Данные клапаны предназначены для использования в системах управления потоками различных газовых сред, в том числе углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов в качестве запорного органа, где необходимо гарантированное закрытие клапана при пропадании напряжения питания, а открытие возможно при воздействии оператора на орган (кнопку) управления.

Материал корпуса: легированная сталь

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С)

Напряжение питания:
- 220 В, 50 Гц;
- 220 В пост. тока.

Степень защиты: IP65

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
25 / 12,5	220	150
35 / 17,5		190

Частота включений, 1/час, не более: для исполнений до 0,4 МПа - 1000 срабатываний;
для исполнений до 0,6 МПа - 300 срабатываний.

Полный ресурс, не менее: для исполнений до 0,4 МПа - 1 000 000 включений;
для исполнений до 0,6 МПа - 500 000 включений.

Монтажное положение: любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана

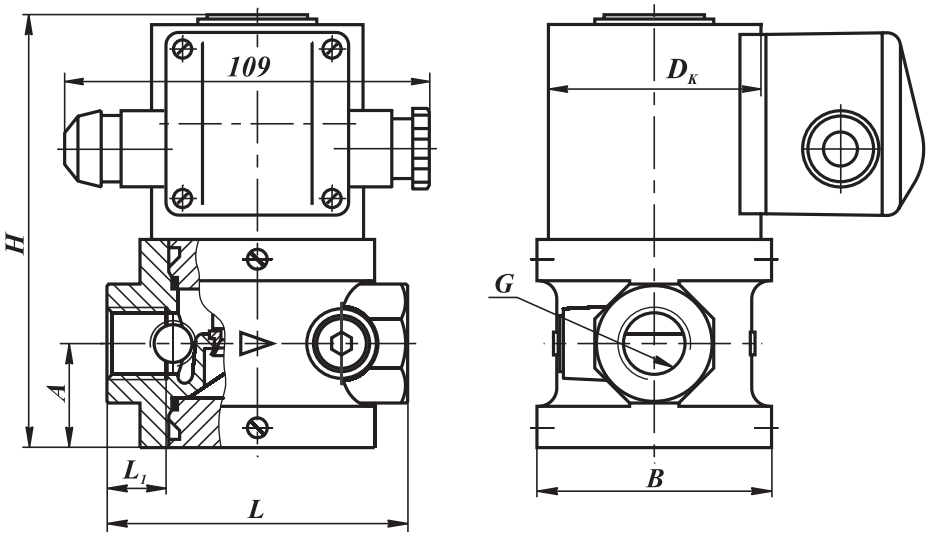


Рис. 18-3. Клапаны с ручным взводом электрического типа на DN 15 - 32 муфтовые в стальном корпусе

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	G, дюйм	Размеры, мм						Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления	Рис.
				L	L_1	B	$D_к$	H	A				
ВН$^1/_2$Р-4 ст.	15	0...0,4	$^1/_2$	91	18	71	65	131	31,5	25 / 12,5	2,5	5,2	18-3
ВН$^1/_2$Р-6 ст.		0...0,6				80	80	160			4,1		
ВН$^3/_4$Р-4 ст.	20	0...0,6	$^3/_4$			71	65	131			2,5	8,0	
ВН$^3/_4$Р-6 ст.		0...0,02				80	80	160			4,1		
ВН1Р-4 ст.	25	0...0,4	1	105	21		65	138	35		2,7	11,0	
ВН1Р-6 ст.		0...0,6					80	170		35 / 17,5	4,2		
ВН1$^1/_4$Р-1 ст.	32	0...0,1	1$^1/_4$	140	18	116	65	200	68	25 / 12,5	5,3	8,0	
ВН1$^1/_4$Р-3 ст.		0...0,3					80			35 / 17,5	6,0		
ВН1$^1/_4$Р-6 ст.		0...0,6											

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

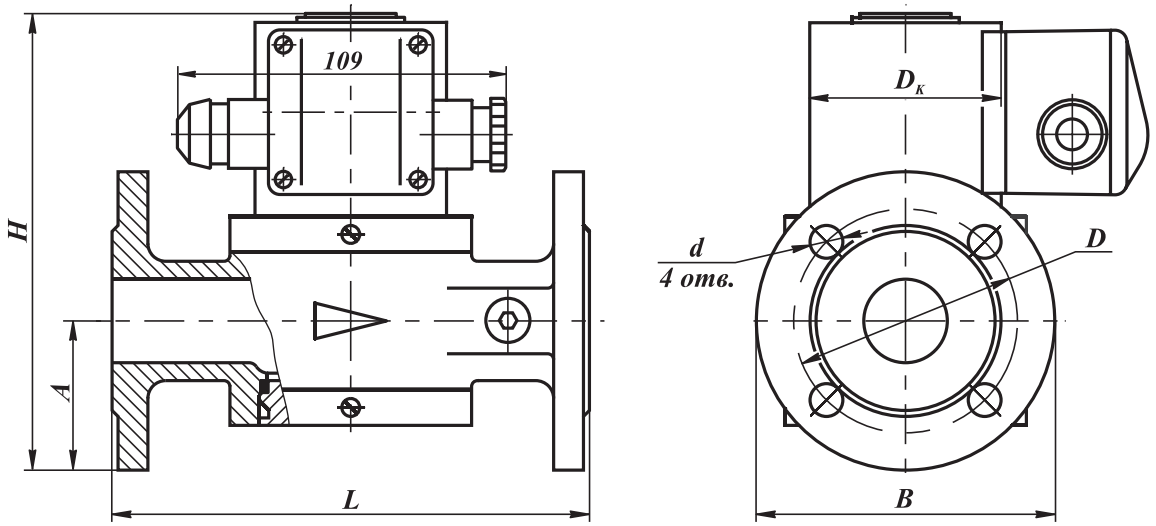


Рис. 18-4. Клапаны с ручным взводом электрического типа на DN 25 фланцевые в стальном корпусе

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм							Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления	Рис.
			L	B	$D_к$	H	A	D	d				
ВН1Р-4 ст. фл.	25	0...0,4	160	100	65	153	50	75	11	25 / 12,5	4,0	10,5	18-4
ВН1Р-6 ст. фл.		0...0,6			80	179				35 / 17,5	5,2		

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ С РУЧНЫМ ВЗВОДОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТИПА СЕРИИ ВН ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ (муфтовые DN 15-32, фланцевые DN 25) с датчиком положения

Область применения

Данные клапаны предназначены для использования в системах управления потоками различных газовых сред, в том числе углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов в качестве запорного органа, где необходимо гарантированное закрытие клапана при пропадании напряжения питания, а открытие возможно при воздействии оператора на орган (кнопку) управления.

Материал корпуса: легированная сталь

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С)

Напряжение питания:
- 220 В, 50 Гц;
- 220 В пост. тока.

Степень защиты: IP65

Частота включений, 1/час, не более:
для исполнений до 0,4 МПа - 1000 срабатываний;
для исполнений до 0,6 МПа - 300 срабатываний.

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
25 / 12,5	220	150
35 / 17,5		190

Полный ресурс, не менее:
для исполнений до 0,4 МПа - 1 000 000 включений;
для исполнений до 0,6 МПа - 500 000 включений

Напряжение питания датчика положения:
10...30 В постоянного тока

Степень защиты датчика положения: IP68

Тип датчика: индуктивный (выходной ключ датчика открывается при срабатывании клапана)

Монтажное положение: любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана

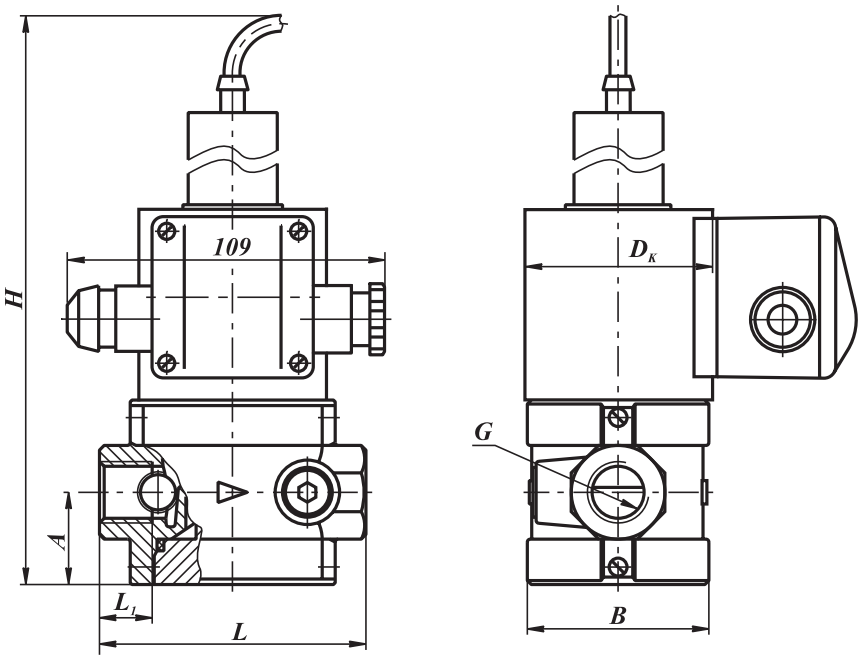


Рис. 18-5. Клапаны с ручным взводом электрического типа на DN 15 - 32 муфтовые в стальном корпусе с датчиком положения

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	G, дюйм	Размеры, мм						Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления	Рис.
				L	L_1	B	D_K	H	A				
ВН$^1/_2$Р-4П ст.	15	0...0,4	$^1/_2$	91	18	71	65	231	31,5	25 / 12,5	2,8	5,2	18-5
ВН$^1/_2$Р-6П ст.		0...0,6				80	80	260			4,4		
ВН$^3/_4$Р-4П ст.	20	0...0,6	$^3/_4$			71	65	231			2,8	8,0	
ВН$^3/_4$Р-6П ст.		0...0,02				80	80	260			4,4		
ВН1Р-4П ст.	25	0...0,4	1	105	21		65	238	35		3,0	11,0	
ВН1Р-6П ст.		0...0,6					80	270		35 / 17,5	4,5		
ВН1$^1/_4$Р-1П ст.	32	0...0,1	1$^1/_4$	140	18	116	65	298	68	25 / 12,5	5,6	8,0	
ВН1$^1/_4$Р-3П ст.		0...0,3					80			35 / 17,5	6,3		
ВН1$^1/_4$Р-6П ст.		0...0,6											

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

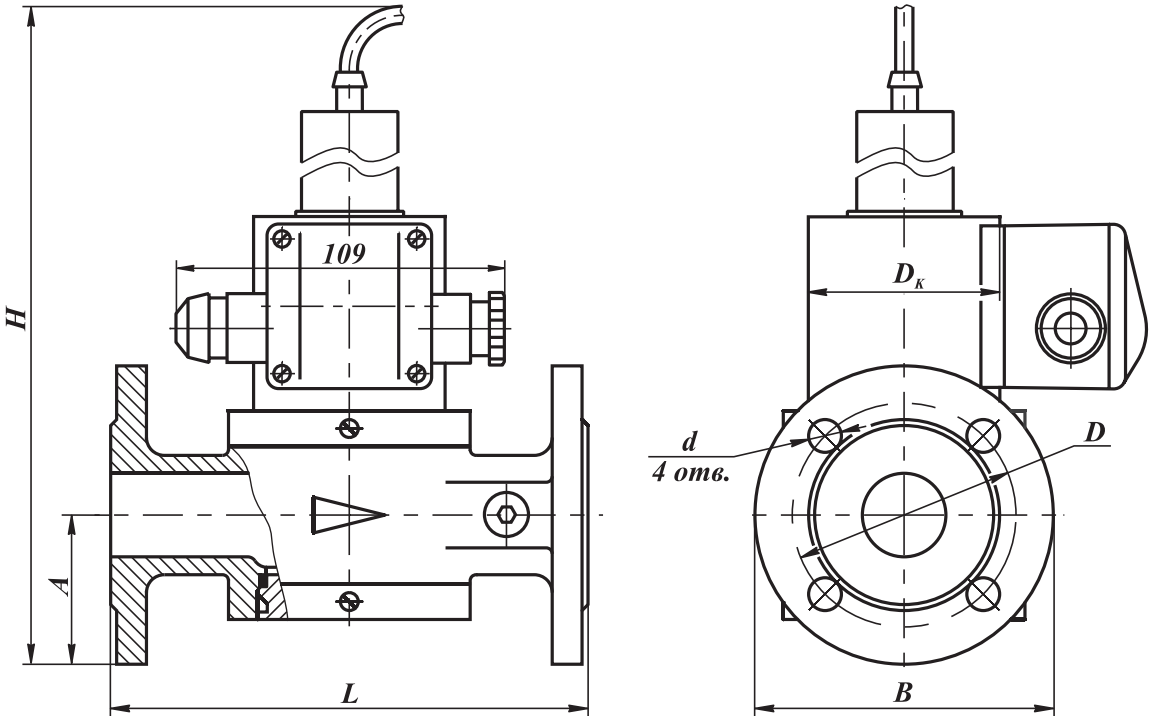


Рис. 18-6. Клапаны с ручным взводом электрического типа на DN 25 фланцевые в стальном корпусе с датчиком положения

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм							Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления	Рис.
			L	B	D_K	H	A	D	d				
ВН1Р-4П ст. фл.	25	0...0,4	160	100	65	251	50	75	11	25 / 12,5	4,3	10,5	18-6
ВН1Р-6П ст. фл.		0...0,6			80	279				35 / 17,5	5,5		

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ С РУЧНЫМ ВЗВОДОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТИПА СЕРИИ ВН ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ (DN 32-100)

Материал корпуса:
легированная сталь

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С)

Напряжение питания:
- 220 В, 50 Гц;
- 220 В пост. тока.

Степень защиты: IP65

Область применения

Данные клапаны предназначены для использования в системах управления потоками различных газовых сред, в том числе углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов в качестве запорного органа, где необходимо гарантированное закрытие клапана при пропадании напряжения питания, а открытие возможно при воздействии оператора на орган (кнопку) управления.

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
25 / 12,5	220	150
35 / 17,5		190
40 / 20		200
55 / 27,5		230
65 / 32,5		300
90 / 45		410

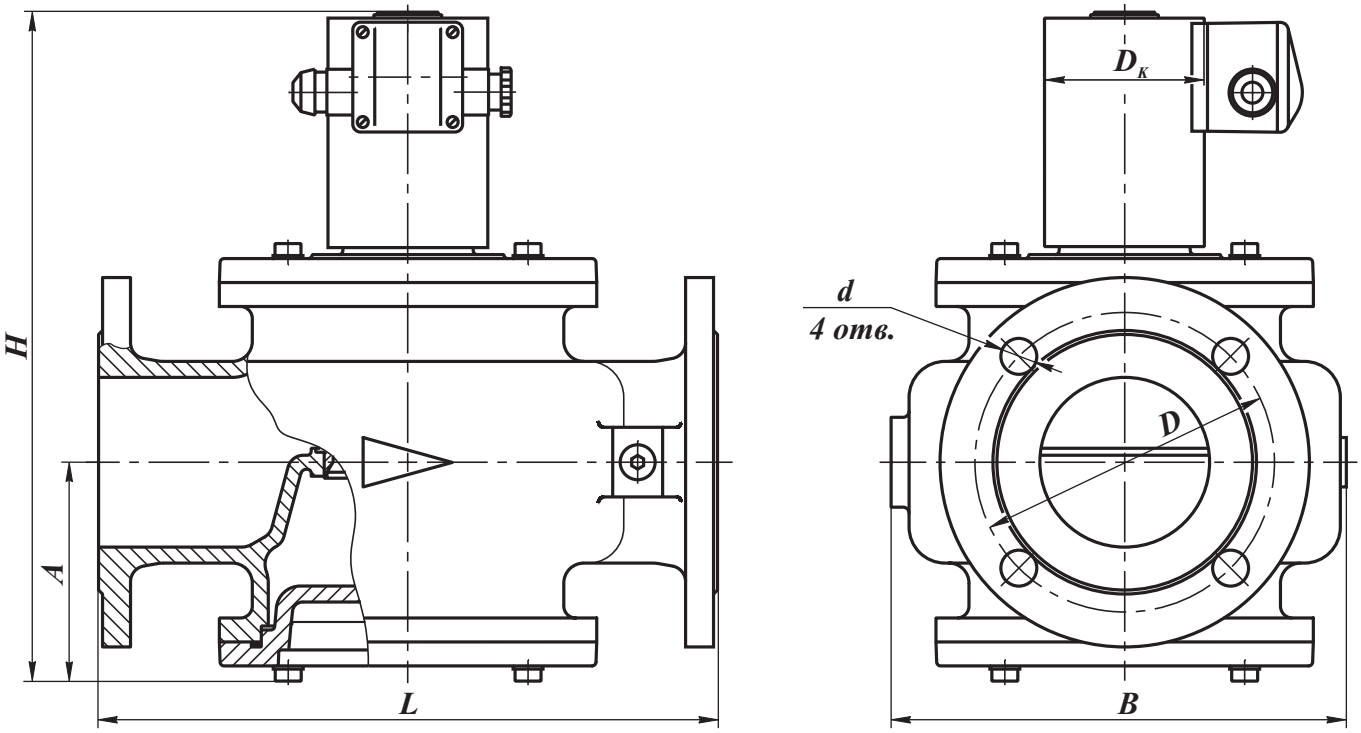


Рис. 18-7. Клапаны с ручным взводом электрического типа на DN 32 - 100 фланцевые в стальном корпусе

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Частота включений, 1/час, не более: для исполнений до 0,3 МПа - 300 срабатываний;
для исполнений до 0,6 МПа - 150 срабатываний.

Полный ресурс, включений, не менее: 500 000 (для DN 32, 40, 50);
300 000 (для DN 65, 80, 100).

Монтажное положение:

для DN 32, 40, 50 - любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана;

для DN 65, 80, 100 - на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм							Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления
			L	B	$D_к$	H	A	D	d			
ВН1¼Р-1 ст. фл.	32	0...0,1	190	121	65	202	70	90	14	25 / 12,5	4,2	11,5
ВН1¼Р-3 ст. фл.		0...0,3			80					35 / 17,5	5,0	
ВН1¼Р-6 ст. фл.		0...0,6										
ВН1½Р-1 ст. фл.	40	0...0,1	210	160	65	215	75	100		25 / 12,5	10,2	7,0
ВН1½Р-2 ст. фл.		0...0,2			80						10,8	
ВН1½Р-3 ст. фл.		0...0,3								35 / 17,5		
ВН1½Р-6 ст. фл.		0...0,6				235				40 / 20	12,2	
ВН2Р-1 ст. фл.	50	0...0,1	240	155	65	236	87	110		25 / 12,5	12,5	7,9
ВН2Р-2 ст. фл.		0...0,2			80						13,1	
ВН2Р-3 ст. фл.		0...0,3								35 / 17,5		
ВН2Р-6 ст. фл.		0...0,6				256				40 / 20	14,5	
ВН2½Р-1 ст.	65	0...0,1	270	200		290	94	130		55 / 27,5	18,5	8,9
ВН2½Р-3 ст.		0...0,3				305				65 / 32,5	19,0	
ВН2½Р-6 ст.		0...0,6									21,0	
ВН3Р-1 ст.	80	0...0,1	310	230		338	112	150	18	65 / 32,5	29,6	8,1
ВН3Р-3 ст.		0...0,3			100	343				90 / 45	32,0	
ВН3Р-6 ст.		0...0,6									33,0	
ВН4Р-1 ст.	100	0...0,1	350	260	80	357	121	170		65 / 32,5	33,0	9,0
ВН4Р-3 ст.		0...0,3			100	362				90 / 45	35,4	
ВН4Р-6 ст.		0...0,6									37,0	

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ С РУЧНЫМ ВЗВОДОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТИПА СЕРИИ ВН ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ (DN 32-100) с датчиком положения

Материал корпуса:
легированная сталь

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С)

Напряжение питания:
- 220 В, 50 Гц;
- 220 В пост. тока.

Степень защиты: IP65

Область применения

Данные клапаны предназначены для использования в системах управления потоками различных газовых сред, в том числе углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов в качестве запорного органа, где необходимо гарантированное закрытие клапана при пропадании напряжения питания, а открытие возможно при воздействии оператора на орган (кнопку) управления.

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
25 / 12,5	220	150
35 / 17,5		190
40 / 20		200
55 / 27,5		230
65 / 32,5		300
90 / 45		410

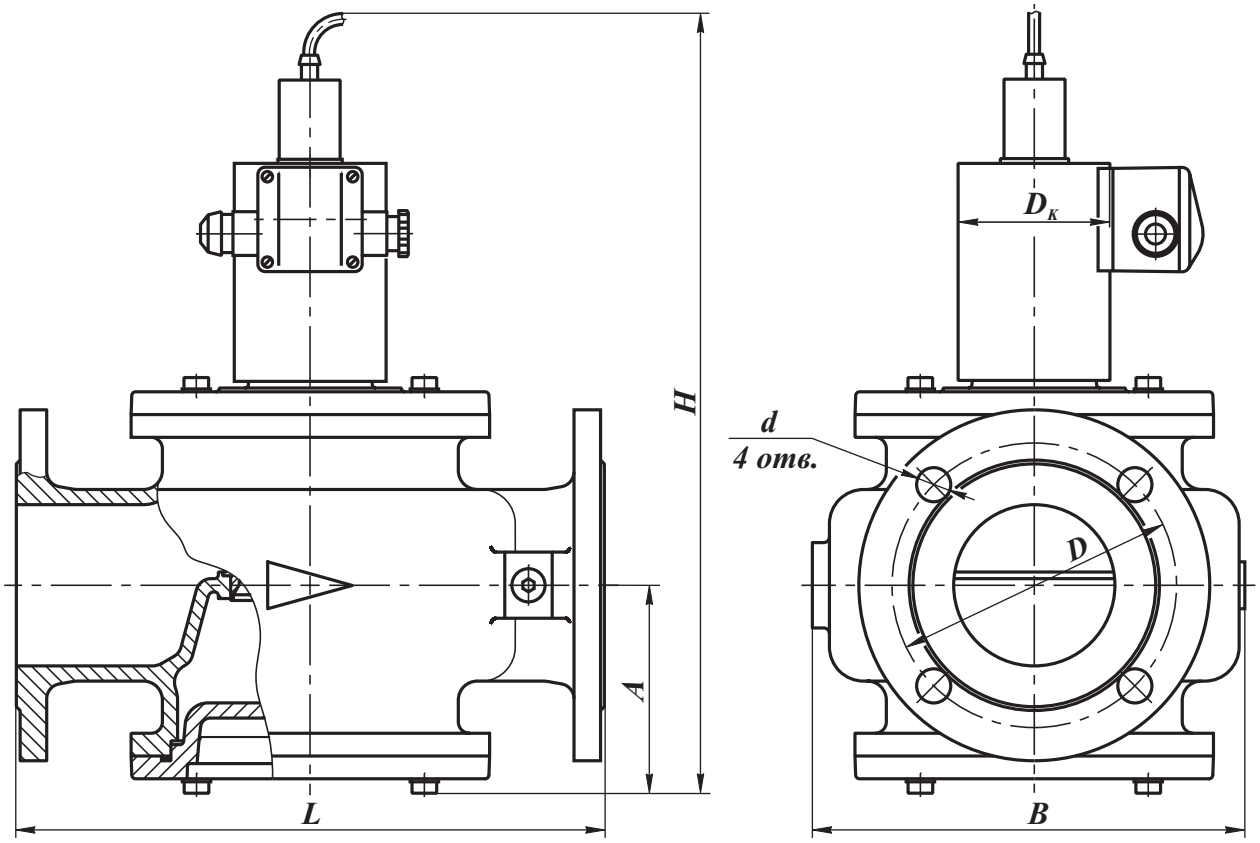


Рис. 18-8. Клапаны с ручным взводом электрического типа на DN 32 - 100 фланцевые в стальном корпусе с датчиком положения

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Частота включений, 1/час, не более:
для исполнений до 0,3 МПа - 300 срабатываний;
для исполнений до 0,6 МПа - 150 срабатываний.

Полный ресурс, включений, не менее:
500 000 (для DN 32, 40, 50);
300 000 (для DN 65, 80, 100).

Напряжение питания датчика положения:
10...30 В постоянного тока

Степень защиты датчика положения: IP68

Тип датчика: индуктивный (выходной ключ датчика открывается при срабатывании клапана)

Монтажное положение:
для DN 32, 40, 50 - любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана;
для DN 65, 80, 100 - на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм							Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления
			L	B	$D_к$	H	A	D	d			
ВН1¹/₄Р-1П ст. фл.	32	0...0,1	190	121	65	300	70	90	14	25 / 12,5	4,5	11,5
ВН1¹/₄Р-3П ст. фл.		0...0,3			80					35 / 17,5	5,3	
ВН1¹/₄Р-6П ст. фл.		0...0,6										
ВН1¹/₂Р-1П ст. фл.	40	0...0,1	210	160	65	315	75	100		25 / 12,5	10,5	7,0
ВН1¹/₂Р-2П ст. фл.		0...0,2			80						11,1	
ВН1¹/₂Р-3П ст. фл.		0...0,3								35 / 17,5		
ВН1¹/₂Р-6П ст. фл.		0...0,6				335				40 / 20	12,5	
ВН2Р-1П ст. фл.	50	0...0,1	240	155	65	336	87	110		25 / 12,5	12,8	7,9
ВН2Р-2П ст. фл.		0...0,2			80						13,4	
ВН2Р-3П ст. фл.		0...0,3								35 / 17,5		
ВН2Р-6П ст. фл.		0...0,6				356				40 / 20	14,8	
ВН2¹/₂Р-1П ст.	65	0...0,1	270	200		390	94	130		55 / 27,5	18,8	8,9
ВН2¹/₂Р-3П ст.		0...0,3				405				65 / 32,5	19,3	
ВН2¹/₂Р-6П ст.		0...0,6									21,3	
ВН3Р-1П ст.	80	0...0,1	310	230		438	112	150	18	65 / 32,5	29,9	8,1
ВН3Р-3П ст.		0...0,3			100	443				90 / 45	32,3	
ВН3Р-6П ст.		0...0,6									33,3	
ВН4Р-1П ст.	100	0...0,1	350	260	80	457	121	170		65 / 32,5	33,3	9,0
ВН4Р-3П ст.		0...0,3			100	462				90 / 45	35,7	
ВН4Р-6П ст.		0...0,6									37,3	

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ С РУЧНЫМ ВЗВОДОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТИПА СЕРИИ ВН ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ (DN 125-300)

Область применения

Данные клапаны предназначены для использования в системах управления потоками различных газовых сред, в том числе углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов в качестве запорного органа, где необходимо гарантированное закрытие клапана при пропадании напряжения питания, а открытие возможно при воздействии оператора на орган (кнопку) управления.

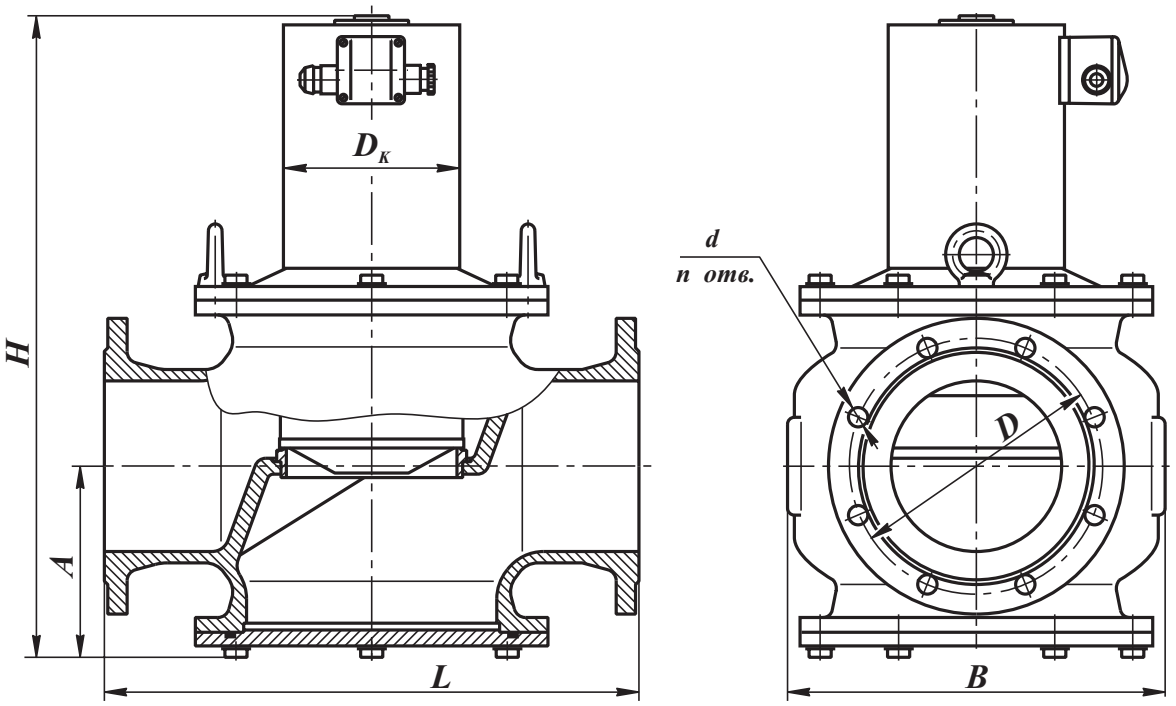


Рис. 18-9. Клапаны с ручным взводом электрического типа на DN 125 - 300 фланцевые в стальном корпусе

Материал корпуса:
- легированная сталь (для DN 125 - 300);
- серый или высокопрочный чугун (только для DN 150, 200)

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С).

Степень защиты: IP65.

Частота включений, 1/час, не более: 100

Полный ресурс включений, не менее:
300 000 (для DN 125, 150, 200);
100 000 (для DN 250, 300).

Монтажное положение:
на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Габаритные и присоединительные размеры клапанов фланцевых DN 125-300

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм								Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления
			L	B	$D_к$	H	A	D	d	n			
ВН5Р-1 ст.	125	0...0,1	400	305	100	465	165	200	18	8	110 / 55	55	10
ВН5Р-3 ст.		0...0,3											
ВН5Р-6 ст.		0...0,6											
ВН6Р-1 ст.	150	0...0,1	470	330	155	561	168	225			120 / 60	104	7
ВН6Р-3 ст.		0...0,3											
ВН6Р-6 ст.		0...0,6											
ВН8Р-1 ст.	200	0...0,1	600	430		720	222	280			150 / 75	148	10
ВН8Р-3 ст.		0...0,3											
ВН8Р-6 ст.		0...0,6											
ВН10Р-1 ст.	250	0...0,1	700	550	215	855	298	350	22	12	180 / 90	280	10
ВН10Р-3 ст.		0...0,3											
ВН10Р-6 ст.		0...0,6											
ВН12Р-1 ст.	300	0...0,1	850	650		1030	330	400			220 / 110	420	
ВН12Р-3 ст.		0...0,3											
ВН12Р-6 ст.		0...0,6			270	1070					260 / 130	480	

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

Электрические характеристики

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более	Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
110 / 55	220	600	180 / 90	220	840
110	110	1200	180	110	1700
	24	5500		24	7800
120 / 60	220	650	220 / 110	220	950
120	110	1300	220	110	1900
	24	6000		24	9500
150 / 75	220	700	260 / 130	220	1180
150	110	1400	260	110	2360
	24	6500		24	10800

Для клапанов в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса: **сталь**.

Пример записи при заказе клапана электромагнитного двухпозиционного, нормально-закрытого, с ручным электрическим взводом, присоединительным диаметром 8 дюймов (DN 200), материал корпуса - сталь, рабочее давление 3 бар, вид климатического исполнения У3.1, напряжение питания 220 В, 50 Гц:

Клапан ВН8Р-3 ст., У3.1, 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ С РУЧНЫМ ВЗВОДОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТИПА СЕРИИ ВН ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ (DN 125-300) с датчиком положения

Область применения

Данные клапаны предназначены для использования в системах управления потоками различных газовых сред, в том числе углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов в качестве запорного органа, где необходимо гарантированное закрытие клапана при пропадании напряжения питания, а открытие возможно при воздействии оператора на орган (кнопку) управления.

Материал корпуса:
- легированная сталь (для DN 125 - 300);
- серый или высокопрочный чугун (только для DN 150, 200)

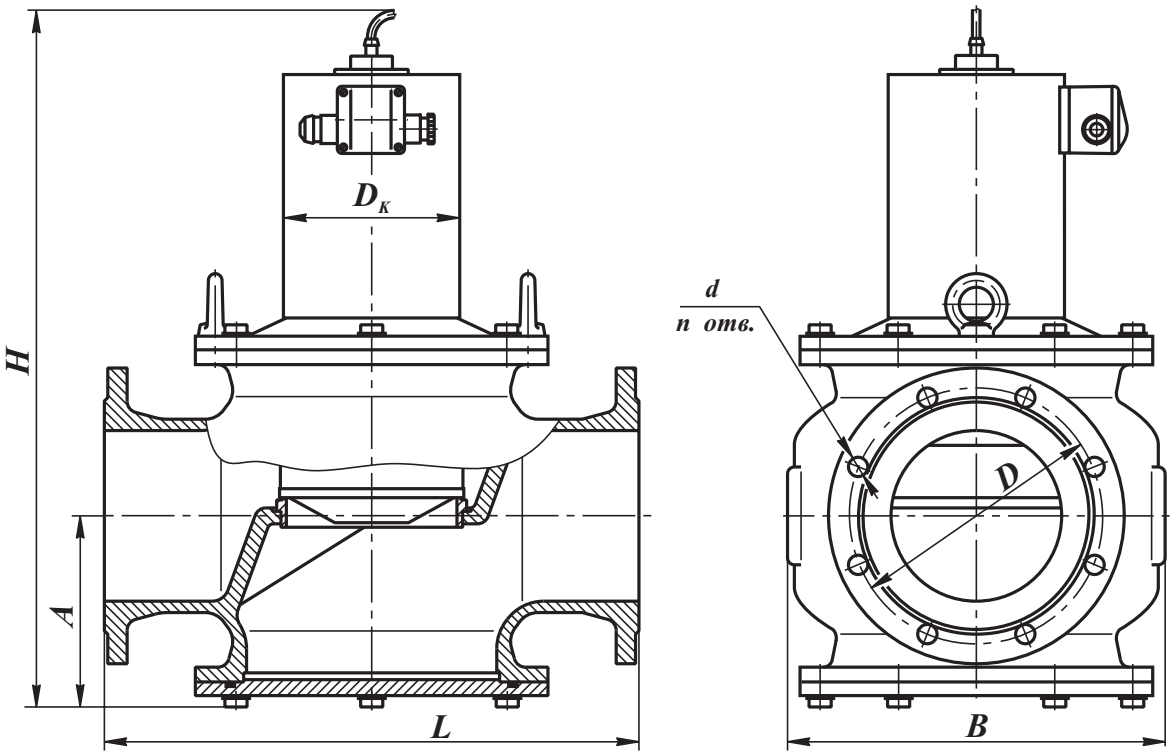


Рис. 18-10. Клапаны с ручным взводом электрического типа на DN 125 - 300 фланцевые в стальном корпусе с датчиком положения

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ2 (-60...+40 °С).

Степень защиты: IP65.

Частота включений, 1/час, не более: 100

Полный ресурс включений, не менее:
300 000 (для DN 125, 150, 200);
100 000 (для DN 250, 300).

Напряжение питания датчика положения:
10...30 В постоянного тока

Степень защиты датчика положения: IP68

Тип датчика: индуктивный (выходной ключ датчика открывается при срабатывании клапана)

Монтажное положение: на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Габаритные и присоединительные размеры клапанов фланцевых DN 125-300 с датчиком положения

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм								Потребляемая мощность, Вт, не более*	Масса, кг	Коэффициент сопротивления
			L	B	$D_к$	H	A	D	d	n			
ВН5Р-1П ст.	125	0...0,1	400	305	100	510	165	200	18	8	110 / 55	55	10
ВН5Р-3П ст.		0...0,3											
ВН5Р-6П ст.		0...0,6											
ВН6Р-1П ст.	150	0...0,1	470	330	155	605	168	225			120 / 60	104	7
ВН6Р-3П ст.		0...0,3											
ВН6Р-6П ст.		0...0,6											
ВН8Р-1П ст.	200	0...0,1	600	430		761	222	280			150 / 75	148	10
ВН8Р-3П ст.		0...0,3											
ВН8Р-6П ст.		0...0,6											
ВН10Р-1П ст.	250	0...0,1	700	550	215	895	298	350	22	12	180 / 90	280	10
ВН10Р-3П ст.		0...0,3											
ВН10Р-6П ст.		0...0,6											
ВН12Р-1П ст.	300	0...0,1	850	650		1070	330	400			220 / 110	420	
ВН12Р-3П ст.		0...0,3											
ВН12Р-6П ст.		0...0,6			270	1110					260 / 130	480	

* Первое значение потребляемой мощности соответствует моменту открытия клапана; второе значение - после перехода клапана в режим энергосбережения.

Электрические характеристики

Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более	Потребляемая мощность, Вт	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более
110 / 55	220	600	180 / 90	220	840
110	110	1200	180	110	1700
	24	5500		24	7800
120 / 60	220	650	220 / 110	220	950
120	110	1300	220	110	1900
	24	6000		24	9500
150 / 75	220	700	260 / 130	220	1180
150	110	1400	260	110	2360
	24	6500		24	10800

Для клапанов в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса: **сталь**.

Пример записи при заказе клапана электромагнитного двухпозиционного, нормально-закрытого, с ручным электрическим взводом, присоединительным диаметром 10 дюймов (DN 250), материал корпуса - сталь, рабочее давление 1 бар, оснащенного датчиком положения, вид климатического исполнения У2, напряжение питания 220 В, 50 Гц:

Клапан ВН10Р-1П ст., У2, 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.021-96.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ С РУЧНЫМ ВЗВОДОМ МЕХАНИЧЕСКОГО ТИПА СЕРИИ ВН ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ (муфтовые DN 15-32, фланцевые DN 25)

Область применения

Данные клапаны предназначены для использования в системах управления потоками различных газовых сред, в том числе углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов в качестве запорного органа.

Принцип работы клапанов без дополнительной блокировки:

Для открытия клапана необходимо подать напряжение питания на электромагнитную катушку и поднять шток ручного взвода вверх до упора.

Закрытие клапана происходит при обесточивании электромагнитной катушки. Если катушка обесточена, клапан возможно открыть, но он не фиксируется в открытом положении.

Принцип работы клапанов с дополнительной блокировкой:

Для открытия клапана необходимо подать напряжение питания на электромагнитную катушку и поднять шток ручного взвода вверх до упора.

Закрытие клапана происходит при обесточивании электромагнитной катушки. Если катушка обесточена, клапан открыть невозможно (шток ручного взвода заблокирован).

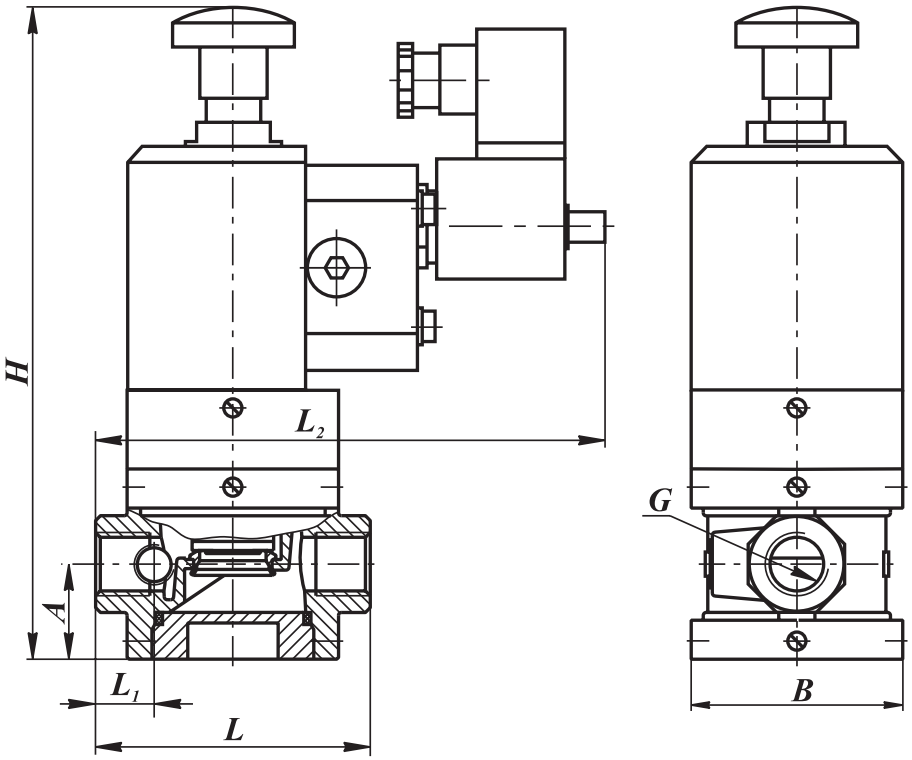


Рис. 18-11. Клапаны с ручным взводом механического типа на DN 15 - 32 муфтовые в стальном корпусе

Материал корпуса:
легированная сталь

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 ^{O}C)

Напряжение питания:
- 220 В, 50 Гц;
- 24 В пост. тока;
- 12 В пост. тока.

Потребляемая мощность:
18 Вт

Степень защиты: IP65

Полный ресурс, не менее:
50 000 включений

Время закрытия:
не более 1 с

Монтажное положение:
любое, заисключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Габаритные и присоединительные размеры клапанов муфтовых с ручным взводом механического типа, DN 15-32

Наименование клапана	DN	Диапазон присоединительного давления, МПа	G, дюйм	Размеры, мм						Масса, кг	Коэффициент сопротивления
				L	L_1	L_2	B	H	A		
ВН$^1/_2$Рм-6 ст.	15	0...0,6	$^1/_2$	91	18	169	70	196	31,5	2,3	5,2
ВН$^3/_4$Рм-6 ст.	20		$^3/_4$								8,0
ВН1Рм-6 ст.	25		1	105	21	176	80	202	35	2,5	11,0
ВН1$^1/_4$Рм-6 ст.	32		1$^1/_4$	140	18	195	95	245	68	4,4	8,0

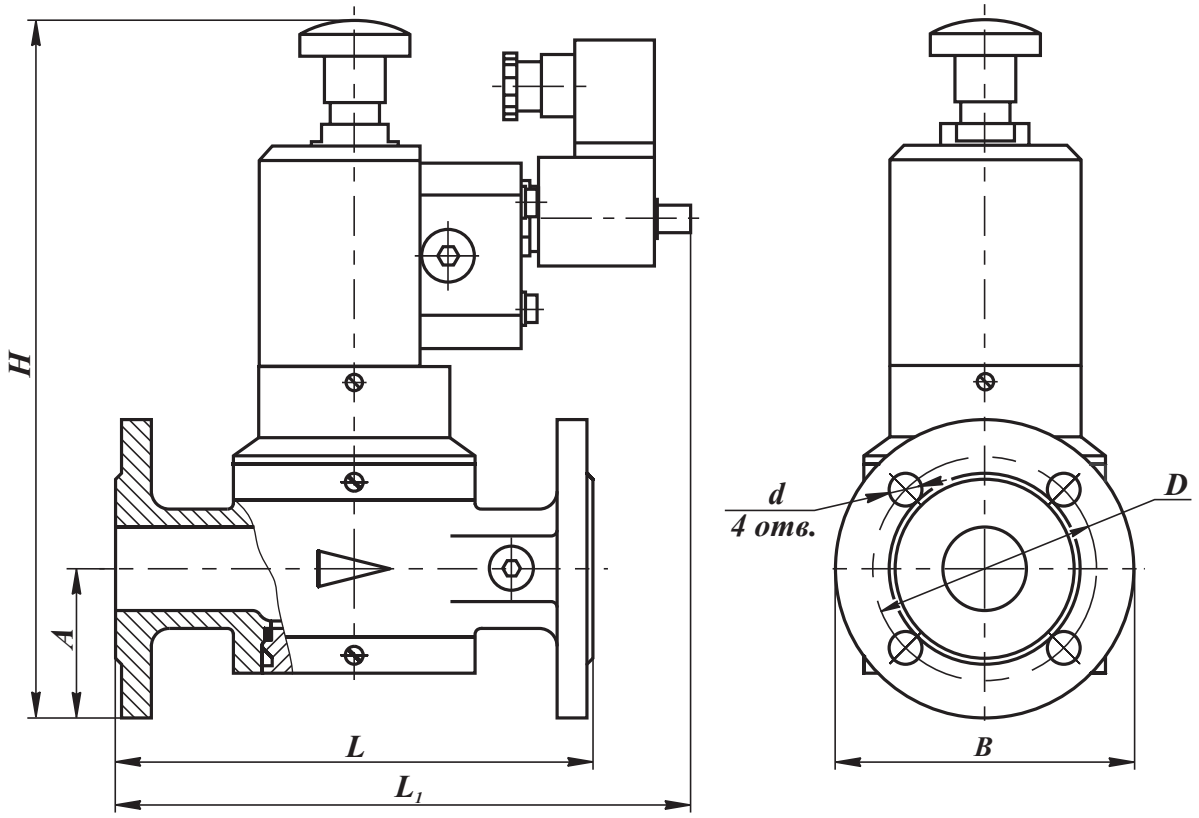


Рис. 18-12. Клапан с ручным взводом механического типа на DN 25 фланцевый в стальном корпусе

Наименование клапана	DN	Диапазон присоединит. давления, МПа	Размеры, мм							Масса, кг	Коэффициент сопротивления
			L	L_1	B	H	A	D	d		
ВН1Рм-6 ст. фл.	25	0...0,6	160	210	95	215	50	75	11	3,5	10,5

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ С РУЧНЫМ ВЗВОДОМ МЕХАНИЧЕСКОГО ТИПА СЕРИИ ВН ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ с датчиком положения (муфтовые DN 15-32, фланцевые DN 25)

Область применения

Данные клапаны предназначены для использования в системах управления потоками различных газовых сред, в том числе углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов в качестве запорного органа.

Принцип работы клапанов без дополнительной блокировки:

Для открытия клапана необходимо подать напряжение питания на электромагнитную катушку и поднять шток ручного взвода вверх до упора.

Закрытие клапана происходит при обесточивании электромагнитной катушки. Если катушка обесточена, клапан возможно открыть, но он не фиксируется в открытом положении.

Принцип работы клапанов с дополнительной блокировкой:

Для открытия клапана необходимо подать напряжение питания на электромагнитную катушку и поднять шток ручного взвода вверх до упора.

Закрытие клапана происходит при обесточивании электромагнитной катушки. Если катушка обесточена, клапан открыть невозможно (шток ручного взвода заблокирован).

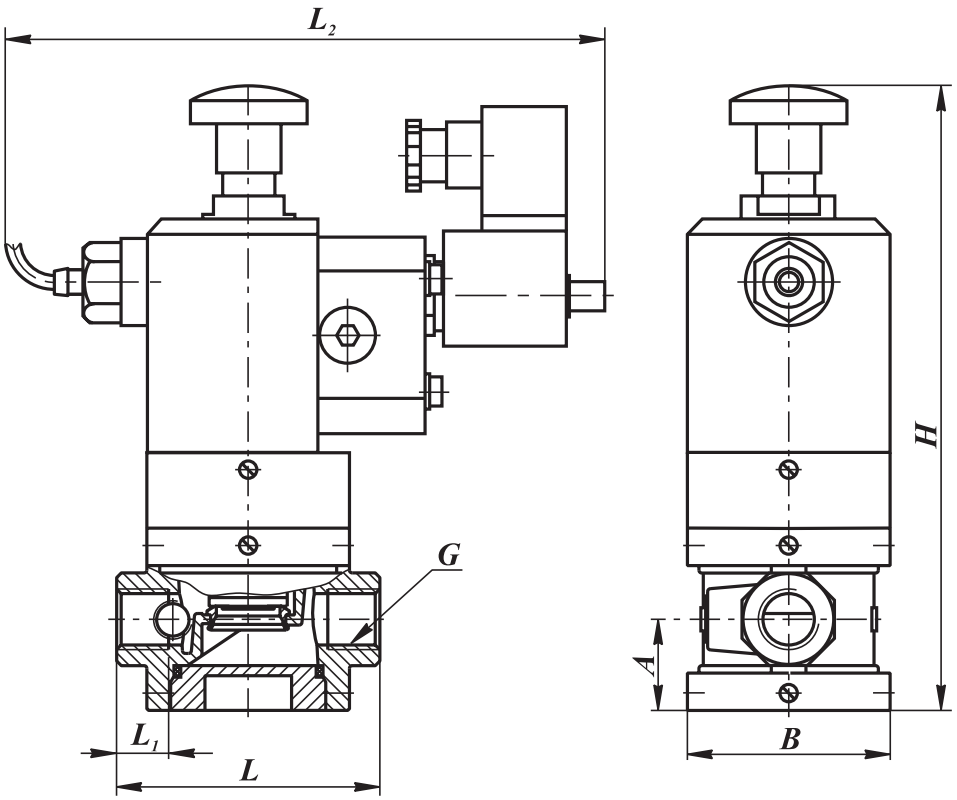


Рис. 18-13. Клапаны с ручным взводом электрического типа на DN 15 - 32 муфтовые в стальном корпусе с датчиком положения

Материал корпуса: легированная сталь

Климатическое исполнение: У3.1 (-30...+40 °С)

Напряжение питания:
- 220 В, 50 Гц
- 24 В пост. тока;
- 12 В пост. тока.

Потребляемая мощность: 18 Вт

Степень защиты: IP65

Полный ресурс, не менее: 50 000 включений

Время закрытия: не более 1 с

Монтажное положение: любое, заисключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Напряжение питания датчика положения: 10...30 В постоянного тока

Степень защиты датчика положения: IP68

Тип датчика: индуктивный (выходной ключ датчика открывается при срабатывании клапана)

Габаритные и присоединительные размеры клапанов муфтовых с ручным взводом механического типа с датчиком положения, DN 15-32

Наименование клапана	DN	Диапазон присоединительного давления, МПа	G, дюйм	Размеры, мм						Масса, кг	Коэффициент сопротивления
				L	L_1	L_2	B	H	A		
ВН$^1/_2$Рм-6П ст.	15	0...0,6	$^1/_2$	91	18	210	70	196	31,5	2,6	5,2
ВН$^3/_4$Рм-6П ст.	20		$^3/_4$								8,0
ВН1Рм-6П ст.	25		1	105	21		80	202	35	2,8	11,0
ВН1$^1/_4$Рм-6П ст.	32		1$^1/_4$	140	18		95	245	68	4,7	8,0

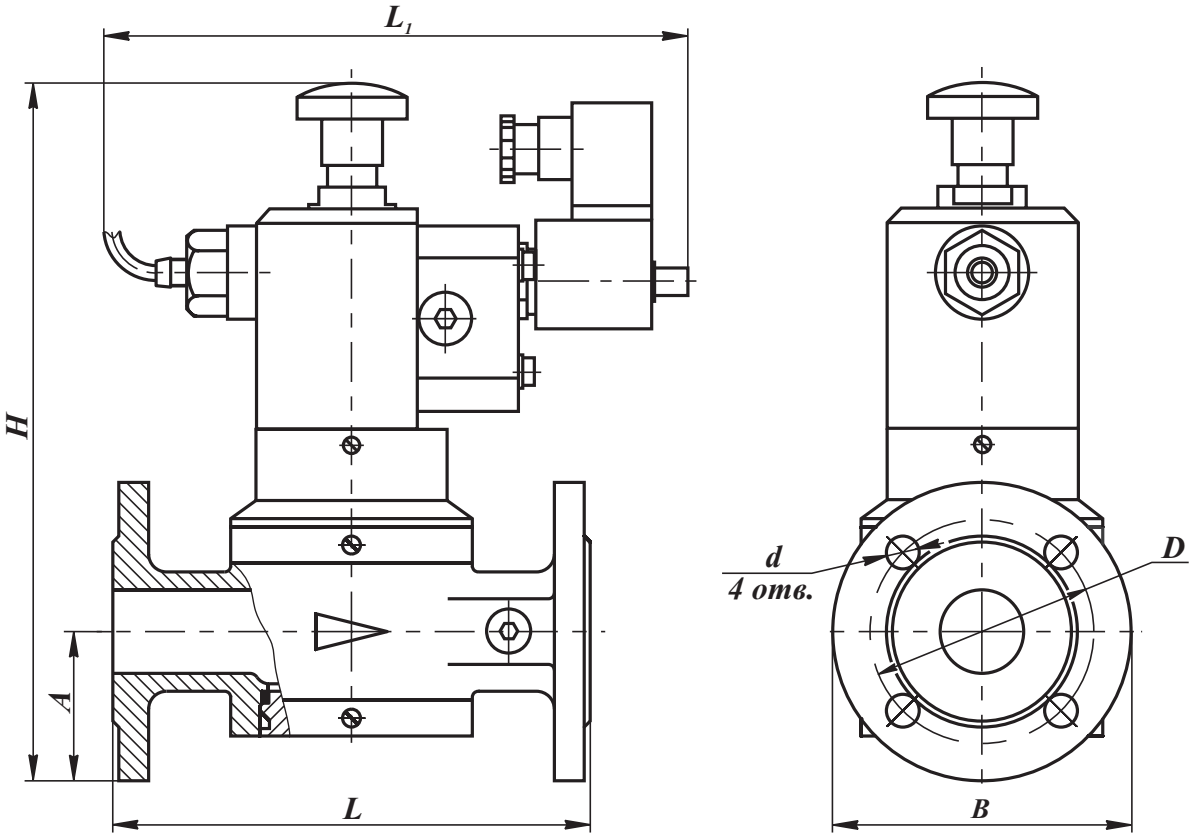


Рис. 18-14. Клапан с ручным взводом механического типа на DN 25 фланцевый в стальном корпусе с датчиком положения

Наименование клапана	DN	Диапазон присоединит. давления, МПа	Размеры, мм							Масса, кг	Коэффициент сопротивления
			L	L_1	B	H	A	D	d		
ВН1Рм-6П ст. фл.	25	0...0,6	160	210	95	215	50	75	11	3,8	10,5

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ С РУЧНЫМ ВЗВОДОМ МЕХАНИЧЕСКОГО ТИПА СЕРИИ ВН ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ (фланцевые DN 32-200)

Область применения

Данные клапаны предназначены для использования в системах управления потоками различных газовых сред, в том числе углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов в качестве запорного органа.

Принцип работы клапанов без дополнительной блокировки:

Для открытия клапана необходимо подать напряжение питания на электромагнитную катушку и поднять шток ручного взвода вверх до упора.

Закрытие клапана происходит при обесточивании электромагнитной катушки. Если катушка обесточена, клапан возможно открыть, но он не фиксируется в открытом положении.

Принцип работы клапанов с дополнительной блокировкой:

Для открытия клапана необходимо подать напряжение питания на электромагнитную катушку и поднять шток ручного взвода вверх до упора.

Закрытие клапана происходит при обесточивании электромагнитной катушки. Если катушка обесточена, клапан открыть невозможно (шток ручного взвода заблокирован).

Материал корпуса: легированная сталь

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С)

Потребляемая мощность: 18 Вт

Степень защиты: IP65

Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
24 В пост. тока;
12 В пост. тока.

Полный ресурс, не менее: 50 000 включений

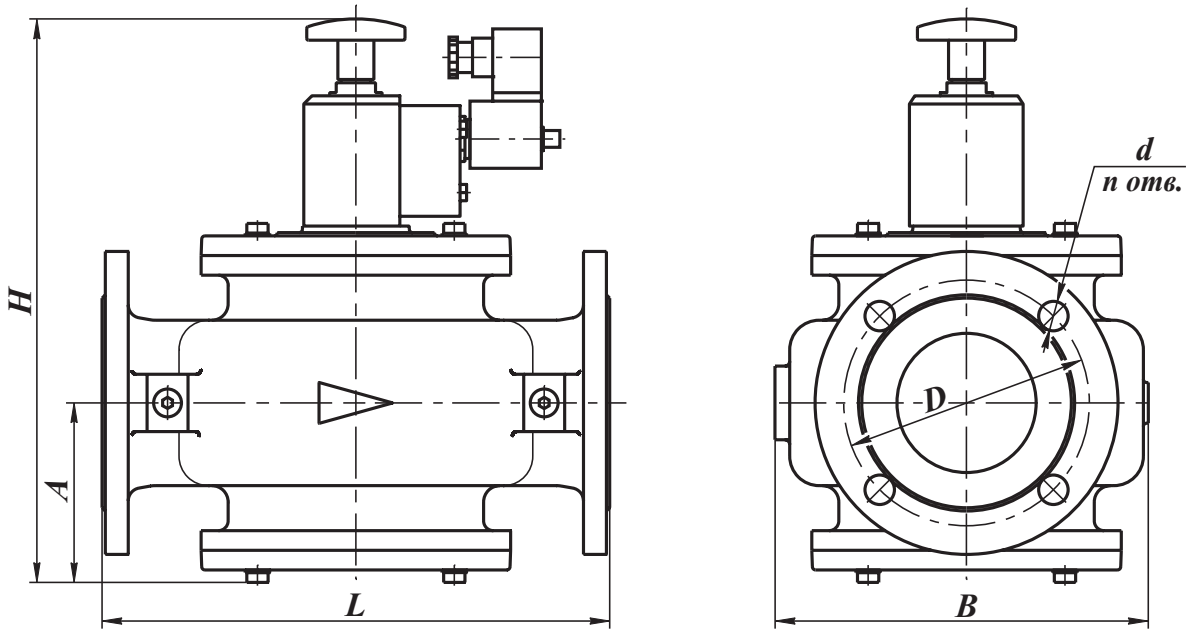


Рис. 18-15. Клапаны с ручным взводом механического типа на DN 32 - 100 фланцевые в стальном корпусе

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Время закрытия: не более 1 с

Монтажное положение:

для DN 32, 40, 50 - любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана;

для DN 65 - 200 - на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

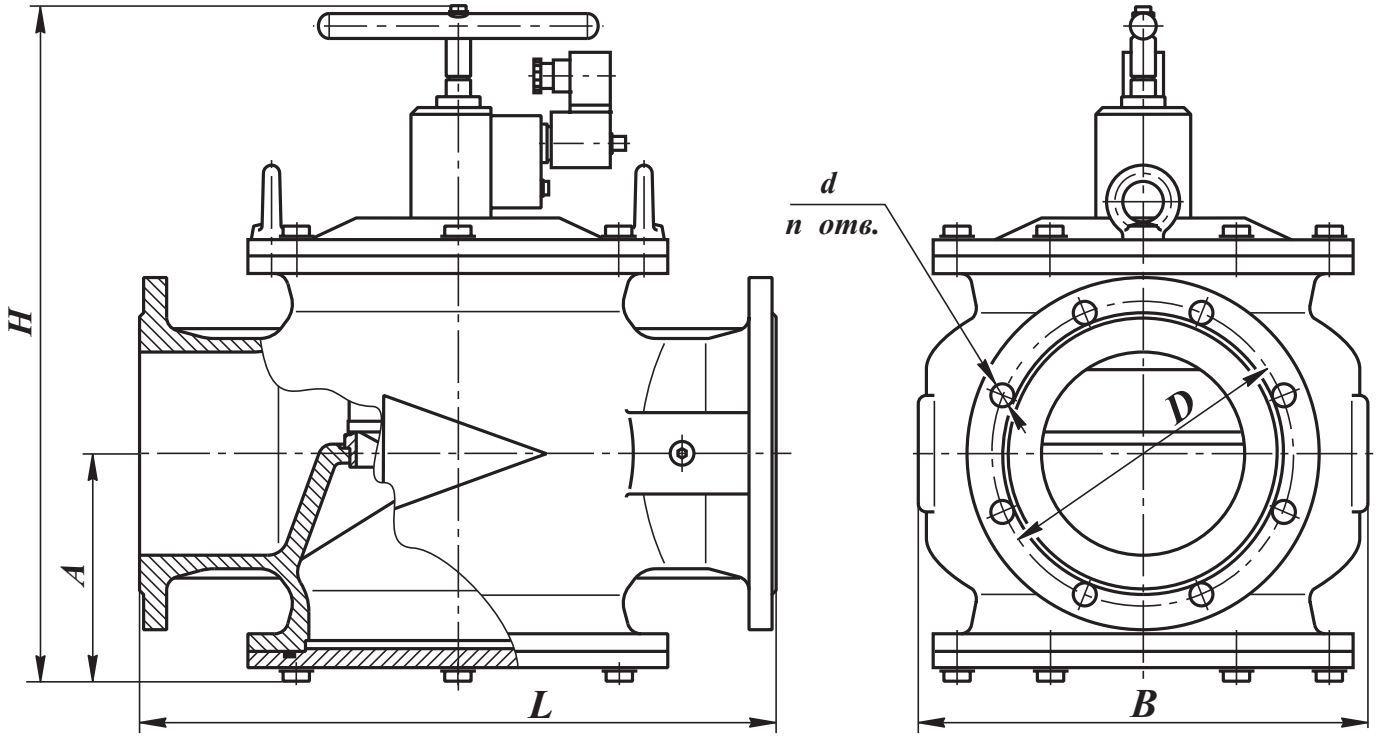


Рис. 18-16. Клапаны с ручным взводом механического типа на DN 125 - 200 фланцевые в стальном корпусе

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм							Масса, кг	Коэффициент сопротивления	Рис.
			L	B	H	A	D	d	n			
ВН1¹/₄Рм-6 ст. фл.	32	0,6	190	121	263	70	90	14	4	9,0	11,5	18-15
ВН1¹/₂Рм-6 ст. фл.	40		210	160	275	75	100			12,8	7,0	
ВН2Рм-6 ст. фл.	50		240	155	297	87	110			13,5	7,9	
ВН2¹/₂Рм-6 ст.	65		270	200	316	94	130			22,5	8,9	
ВН3Рм-6 ст.	80		310	230	350	112	150	18		31	8,1	
ВН4Рм-6 ст.	100		350	260	368	121	170			35	9,0	
ВН5Рм-6 ст.	125		400	305	480	165	200		8	45	10,0	18-16
ВН6Рм-6 ст.	150		470	330	500	168	225			85	7,0	
ВН8Рм-6 ст.	200		600	430	610	222	280			130	10,0	

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ С РУЧНЫМ ВЗВОДОМ МЕХАНИЧЕСКОГО ТИПА СЕРИИ ВН ДВУХПОЗИЦИОННЫЕ с датчиком положения (фланцевые DN 32-200)

Область применения

Данные клапаны предназначены для использования в системах управления потоками различных газовых сред, в том числе углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов в качестве запорного органа.

Принцип работы клапанов без дополнительной блокировки:

Для открытия клапана необходимо подать напряжение питания на электромагнитную катушку и поднять шток ручного взвода вверх до упора.

Закрытие клапана происходит при обесточивании электромагнитной катушки. Если катушка обесточена, клапан возможно открыть, но он не фиксируется в открытом положении.

Принцип работы клапанов с дополнительной блокировкой:

Для открытия клапана необходимо подать напряжение питания на электромагнитную катушку и поднять шток ручного взвода вверх до упора.

Закрытие клапана происходит при обесточивании электромагнитной катушки. Если катушка обесточена, клапан открыть невозможно (шток ручного взвода заблокирован).

Материал корпуса: легированная сталь

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 ^{o}C)

Потребляемая мощность: 18 Вт

Степень защиты: IP65

Напряжение питания: 220 В, 50 Гц
24 В пост. тока;
12 В пост. тока.

Полный ресурс, не менее: 50 000 включений

Время закрытия: не более 1 с

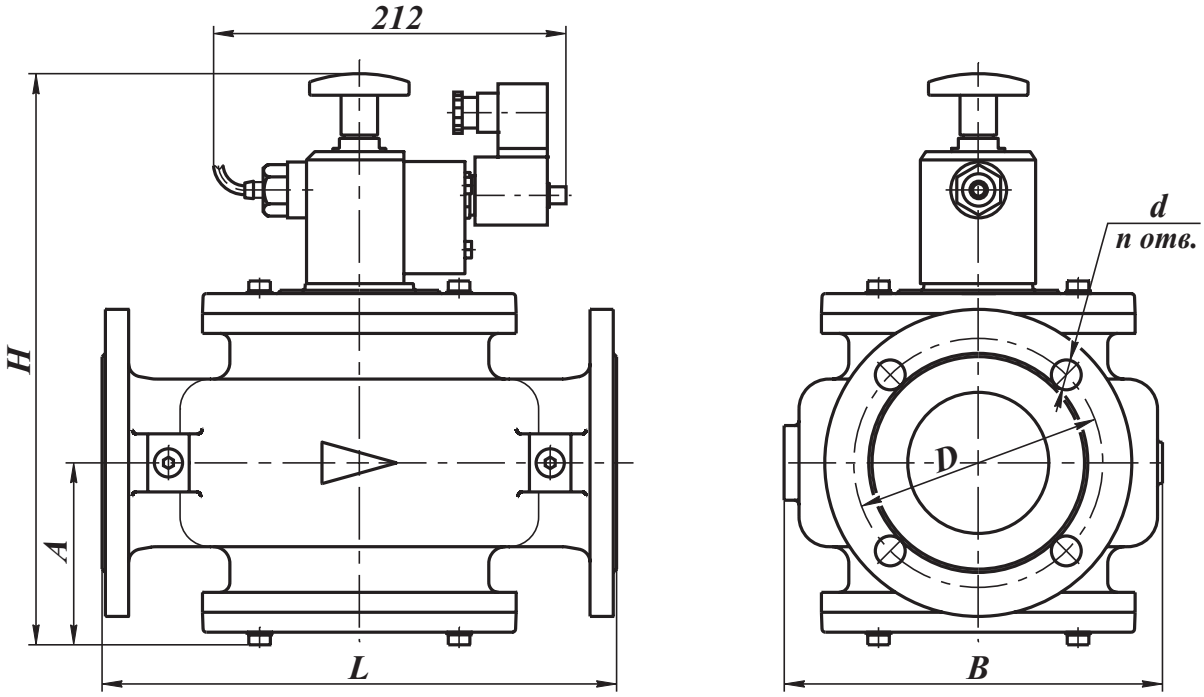


Рис. 18-17. Клапаны с ручным взводом механического типа на DN 32 - 100 фланцевые в стальном корпусе с датчиком положения

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Напряжение питания датчика положения: 10...30 В постоянного тока

Степень защиты датчика положения: IP68

Тип датчика: индуктивный (выходной ключ датчика открывается при срабатывании клапана)

Монтажное положение:

для DN 32, 40, 50 - любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана;

для DN 65 - 200 - на горизонтальном трубопроводе (катушкой вверх).

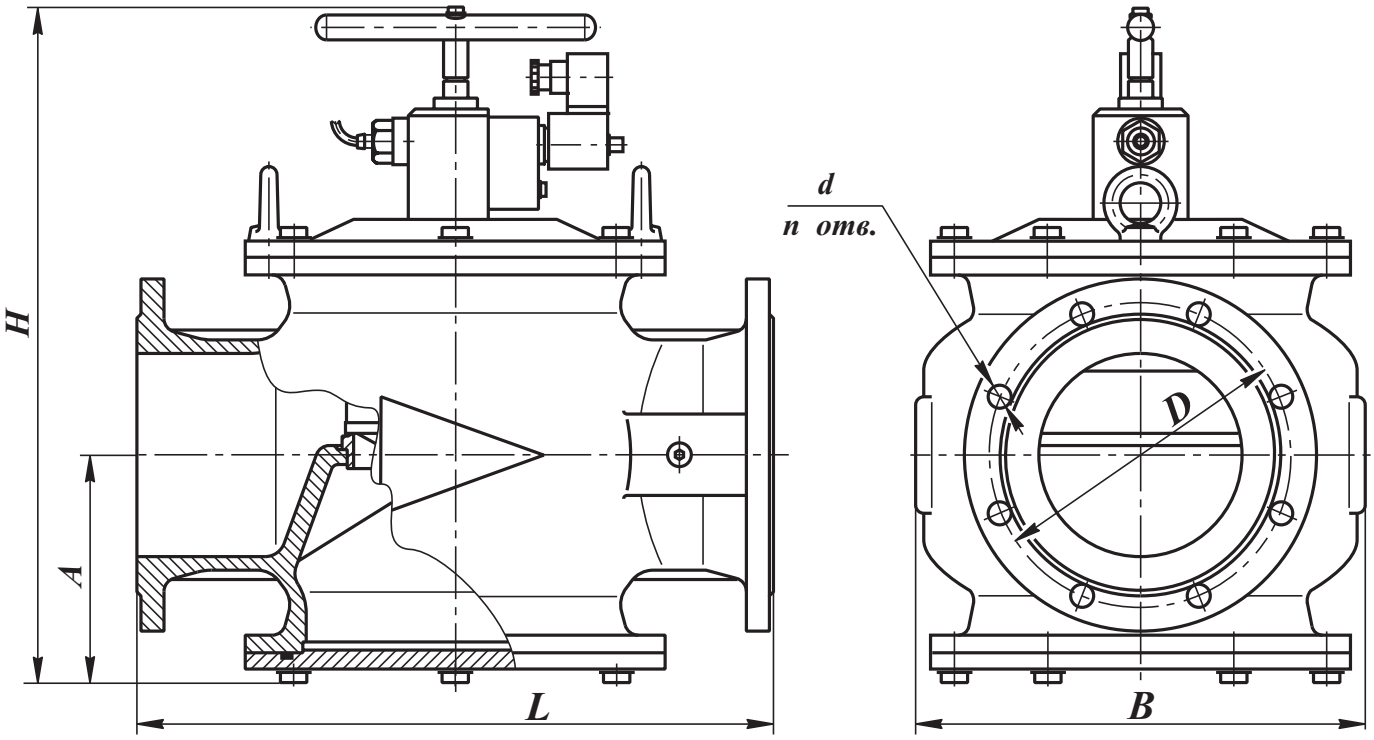


Рис. 18-18. Клапаны с ручным взводом механического типа на DN 125 - 200 фланцевые в стальном корпусе с датчиком положения

Наименование клапана	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм							Масса, кг	Коэффициент сопротивления	Рис.
			L	B	H	A	D	d	n			
ВН1¹/₄Рм-6П ст. фл.	32	0,6	190	121	263	70	90	14	4	9,3	11,5	18-17
ВН1¹/₂Рм-6П ст. фл.	40		210	160	275	75	100			13,1	7,0	
ВН2Рм-6П ст. фл.	50		240	155	297	87	110			13,8	7,9	
ВН2¹/₂Рм-6П ст.	65		270	200	316	94	130			22,8	8,9	
ВН3Рм-6П ст.	80		310	230	350	112	150	18		31,3	8,1	
ВН4Рм-6П ст.	100		350	260	368	121	170			35	9,0	
ВН5Рм-6П ст.	125		400	305	480	165	200		8	45	10,0	18-18
ВН6Рм-6П ст.	150		470	330	500	168	225			85	7,0	
ВН8Рм-6П ст.	200		600	430	610	222	280			130	10,0	

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Заслонки регулирующие серии ЗР (в стальном корпусе) с электромеханическим приводом общепромышленного исполнения

Область применения, структура обозначения, общие технические характеристики . **19**-2
Режимы работы заслонок регулирующих с электромеханическом приводом **19**-3

Заслонки регулирующие (DN 40 - 100, пропорциональное регулирование) - привод SP0, климатическое исполнение У3.1 ..... **19**-4

Заслонки регулирующие (DN 40 - 100, пропорциональное регулирование) - привод SP1, климатическое исполнение У2 ..... **19**-6

Заслонки регулирующие (DN 125 - 200, пропорциональное регулирование) - привод SP2 ..... **19**-8

Заслонки регулирующие (DN 40 - 100, пропорциональное регулирование) - приводы LM24A-SR, SM24A-SR **19**-10

Заслонки регулирующие (DN 40 - 100, позиционное регулирование) - приводы LF230-S, SF230A-S2 ..... **19**-12

Заслонки регулирующие серии ЗР (в стальном корпусе) с электромеханическим приводом взрывозащищенного исполнения

Область применения, структура обозначения, общие технические характеристики **19**-14

Заслонки регулирующие взрывозащищенные (DN 40 - 100, пропорциональное регулирование) - привод SP1-Ex **19**-16

Заслонки регулирующие взрывозащищенные (DN 125 - 200, пропорциональное регулирование) - привод SP2-Ex **19**-19

Заслонки регулирующие серии ЗР (в стальном корпусе) с ручным управлением **19**-22

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ЗАСЛОНКИ РЕГУЛИРУЮЩИЕ СЕРИИ ЗР
с электромеханическим приводом общепромышленного исполнения

Заслонки регулирующие с электромеханическим приводом общепромышленного исполнения соответствуют ТУ BY 200029142.029-2005.

Заслонки регулирующие предназначены для использования в системах дистанционного управления потоками различных газовых сред, в том числе углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов для регулирования расхода проходящих газов и не могут использоваться в качестве запорного органа.

Рекомендуется применять заслонки регулирующие в комплекте с запорной арматурой (отсечными клапанами, задвижками, кранами и др.)

Структура обозначения

1	2	3	4		5	6
ЗР	X	X	X	-	X	X

1. ЗР - обозначение серии
2. Присоединительный размер, дюймы
3. Дефис
4. Номинал рабочего давления
6 - 6 бар
5. Исполнение заслонки (зависит от типа применяемого привода)
6. ст. - материал корпуса заслонки - сталь

В зависимости от типа элетропривода заслонка может работать:

- в режиме плавного (пропорционального) регулирования; при этом в обозначении заслонки добавляется буквосочетание «ПР.»;
- в двухпозиционном режиме (открыто-закрыто - позиционное регулирование); при этом в обозначении заслонки добавляется буквосочетание «ПОЗ.».

По типу присоединения к трубопроводу заслонки изготавливаются только фланцевые от DN 40 до DN 200.

Фланцы заслонок соответствуют ГОСТ 12815, исп. 1, до 0,6 МПа.

Общие технические характеристики заслонок регулирующих общепромышленного исполнения

Наименование параметра	Значение
Температура рабочей среды	от минус 30 ^{O}C до плюс 70 ^{O}C
Напряжение питания переменного тока	220 В (частота 50, 60 Гц)
Напряжение питания постоянного тока	24 В
Средний срок службы, лет, не менее	9

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru
Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Режимы работы заслонок регулирующих с электромеханическим приводом

Режим работы заслонок регулирующих определяется типом применяемого электропривода.

1. Для заслонок с пропорциональным регулированием в качестве исполнительных механизмов могут применяться следующие типы электроприводов: SP0, SP1, SP2 (Regada, Словакия), LM24A-SR, SM24A-SR (Belimo, Швейцария).

а). При использовании электроприводов SP0, SP1, SP2 напряжение питания подается на электродвигатель и открывает (закрывает) заслонку до положения, которое ограничено концевыми выключателями S3 и S4. Ротор электродвигателя связан через редуктор с выключателями S3 и S4, а также осью датчика положения B1 или B3. Сопротивление датчика положения реостатного типа (B1) составляет 2000 Ом или 100 Ом (в зависимости от заказа). Диапазон изменения тока для электронного датчика положения (B3) составляет 4...20 мА.

Схема включения с датчиком положения реостатного типа и двумя добавочными выключателями положения (S5 и S6) приведена на рисунках 19-1а, 19-2а, 19-3а.

Схема включения с токовым датчиком положения и двумя добавочными выключателями положения (S5 и S6) приведена на рисунках 19-1б, 19-2б, 19-3б.

Применяемость электроприводов SP0, SP1 и SP2 в зависимости от типа датчика положения (обратной связи) и номинального диаметра приведена в таблице.

Тип датчика положения обратной связи	Номинальный диаметр заслонки регулирующей	Обозначение электропривода производства Regada (Словакия)	Принципиальные схемы включения	Климатическое исполнение
Реостатный 2000 Ом	DN 40 - 65	SP0 280.0-02 BFC/03	Z40+Z21+Z22	У3.1 (-30...+40 °С)
		SP1 281.8-03 BFA/16	Z1a+Z11a+Z5a	У2 (-45...+40 °С)
	DN 80, 100	SP0 280.0-08 BFC/03	Z40+Z21+Z22	У3.1 (-30...+40 °С)
		SP1 281.8-03 BFA/16	Z1a+Z11a+Z5a	У2 (-45...+40 °С)
	DN 125 - 200	SP2 282.1-04 BFE/00	Z1a+Z11a+Z5a	У3.1 (-30...+40 °С)
		SP2 282.8-04 BFE/16		У2 (-45...+40 °С)
Реостатный 100 Ом	DN 40 - 65	SP0 280.0-02 BBC/03	Z40+Z21+Z22	У3.1 (-30...+40 °С)
	DN 80, 100	SP0 280.0-08 BBC/03		
	DN 125 - 200	SP2 282.1-04 BBE/00	Z1a+Z11a+Z5a	
Токовый 4...20 мА	DN 40 - 65	SP0 280.0-02 BSC/03	Z40+Z21+Z23	У3.1 (-30...+40 °С)
		SP1 281.8-03 BVA/16	Z1a+Z11a+Z257b	У2 (-45...+40 °С)
	DN 80, 100	SP0 280.0-08 BSC/03	Z40+Z21+Z23	У3.1 (-30...+40 °С)
		SP1 281.8-03 BVA/16	Z1a+Z11a+Z257b	У2 (-45...+40 °С)
	DN 125 - 200	SP2 282.1-04 BSE/00	Z1a+Z11a+Z10a	У3.1 (-30...+40 °С)
		SP2 282.8-04 BSE/16		У2 (-45...+40 °С)

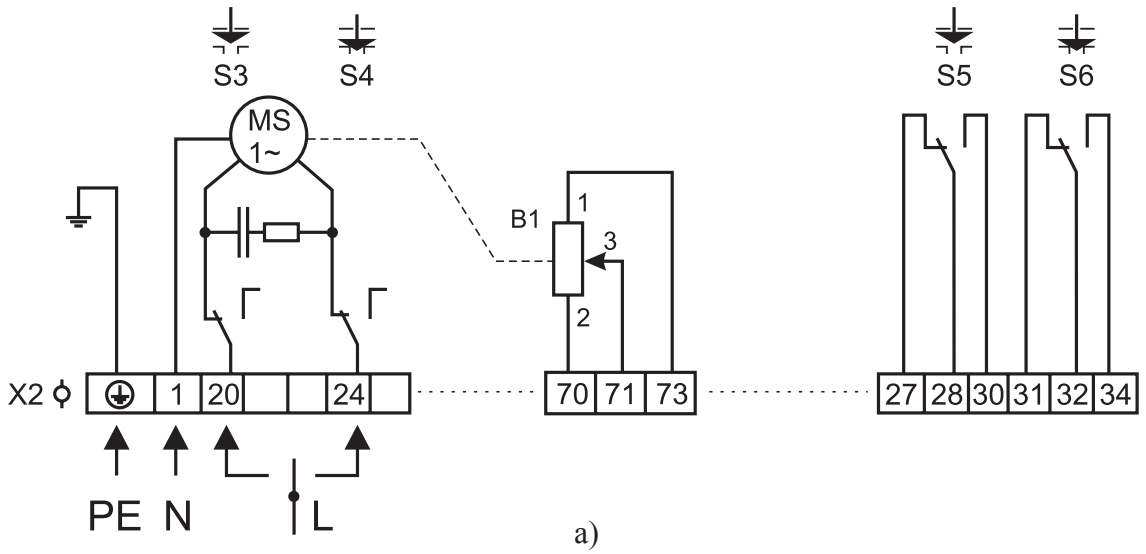
Максимальная токовая нагрузка на датчик сопротивления - 100 мА.

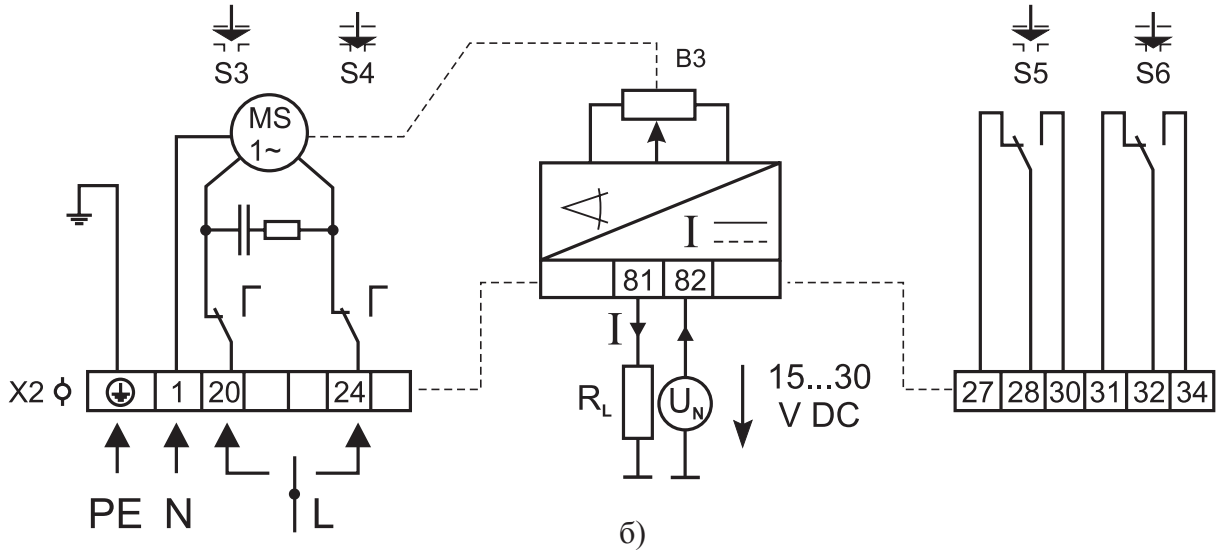
Электропривод с токовым датчиком положения НЕ оснащен встроенным источником питания. Напряжение питания внешнего источника должно находиться в пределах 15...30 В постоянного тока. Нагрузочное сопротивление - 400...500 Ом.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ЗАСЛОНКИ РЕГУЛИРУЮЩИЕ

(DN 40 - 100, пропорциональное регулирование), привод SP0, климатическое исполнение У3.1





Условные обозначения

B1 - датчик положения сопротивления
B3 - электронный датчик положения
MS - электродвигатель
R_L - нагрузочное сопротивление
S3 - выключатель положения “открыто”
S4 - выключатель положения “закрыто”
S5 - добавочный выключатель положения “открыто”
S6 - добавочный выключатель положения “закрыто”
X2 - клеммная колодка

Рис. 19-1. Схема электрических соединений для электроприводов SP0 (Словакия):
а). для схем Z40+Z21+Z22 (с датчиком положения реостатного типа и двумя добавочными выключателями положения);
б). для схем Z40+Z21+Z23 (с токовым датчиком положения и двумя добавочными выключателями положения);

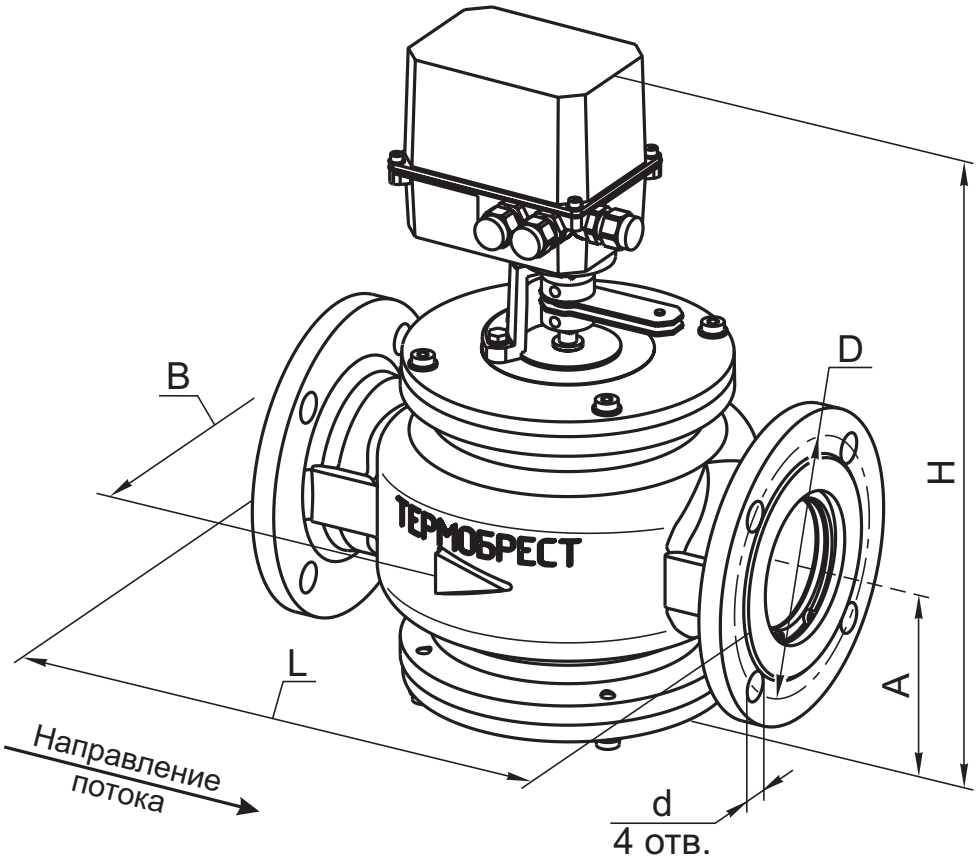
Электроприводы SP0 применяются для заслонок номинальными диаметрами DN 40 - 100

СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ЗАСЛОНКИ РЕГУЛИРУЮЩИЕ

(DN 40 - 100, пропорциональное регулирование), привод SP0, климатическое исполнение У3.1



Материал корпуса: легированная сталь

Степень защиты: IP54

Климатическое исполнение:
У3.1 (-30...+40 °С)

Полный ресурс включений, не менее: 200 000

Угол поворота заслонки: макс. 90°

Время полного хода регулятора:
- 80 с (для DN 40 - 65);
- 60 с (для DN 80, 100)

Диапазон регулирования, не менее:
от 0,05 % до 100 % от номинального расхода

Монтажное положение: на горизонтальных и вертикальных трубопроводах

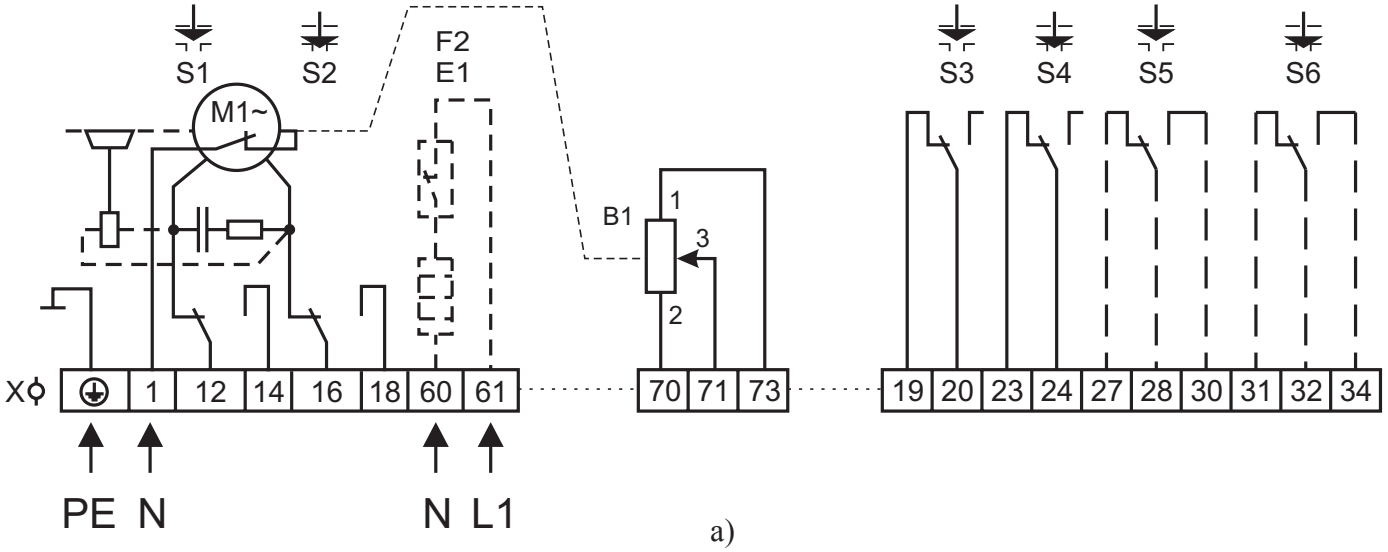
Наименование заслонки	DN	Диапазон присоединительного давления, МПа	Размеры, мм						Масса, кг
			L	B	H	A	D	d	
ЗР1½-6 ПР. ст.	40	0...0,6	210	160	340	76	100	14	10
ЗР2Р-6 ПР. ст.	50		240	155	357	85	110		12,5
ЗР2½-6 ПР. ст.	65		270	200	385	94	130		16,5
ЗР3-6 ПР. ст.	80		310	230	403	109	150	18	23
ЗР4-6 ПР. ст.	100		350	260	425	119	170		27,5

ВНИМАНИЕ! Напряжение питания привода SP0 («Regada») - 220 В, 50 Гц

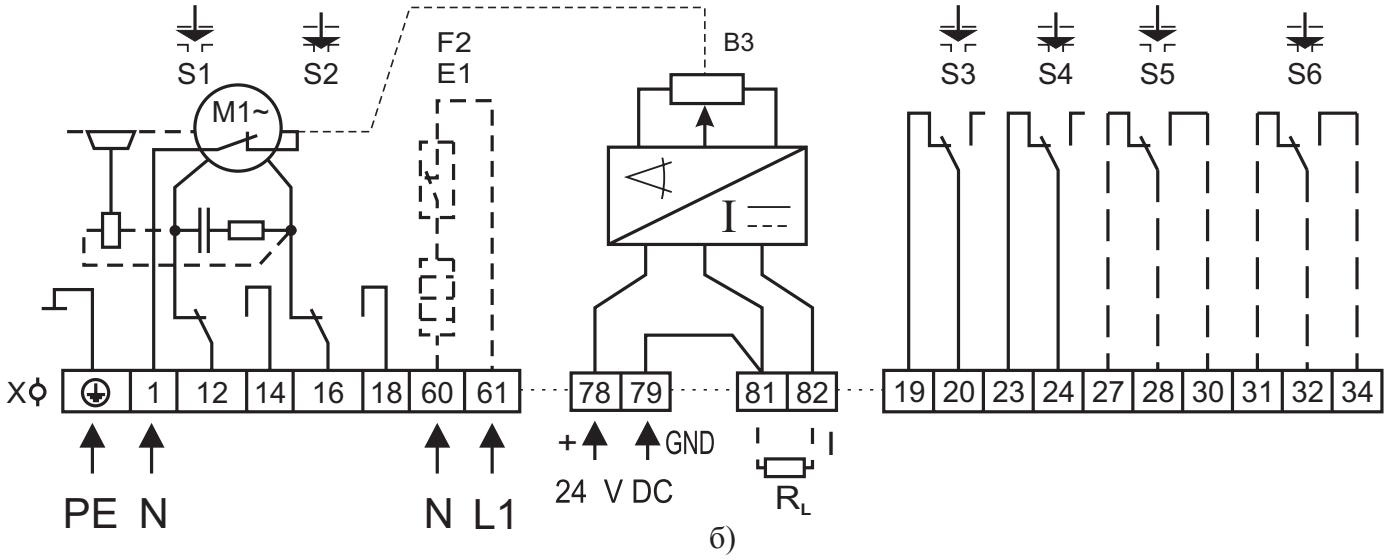
Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ЗАСЛОНКИ РЕГУЛИРУЮЩИЕ

(DN 40 - 100, пропорциональное регулирование), привод SP1, климатическое исполнение У2



а)



б)

Условные обозначения

B1 - датчик положения сопротивления
B3 - электронный датчик положения
MS - электродвигатель
R_L - нагрузочное сопротивление
S1 - выключатель момента “открыто”
S2 - выключатель момента “закрыто”
S3 - выключатель положения “открыто”
S4 - выключатель положения “закрыто”
S5 - добавочный выключатель положения “открыто”
S6 - добавочный выключатель положения “закрыто”
X - клеммная колодка

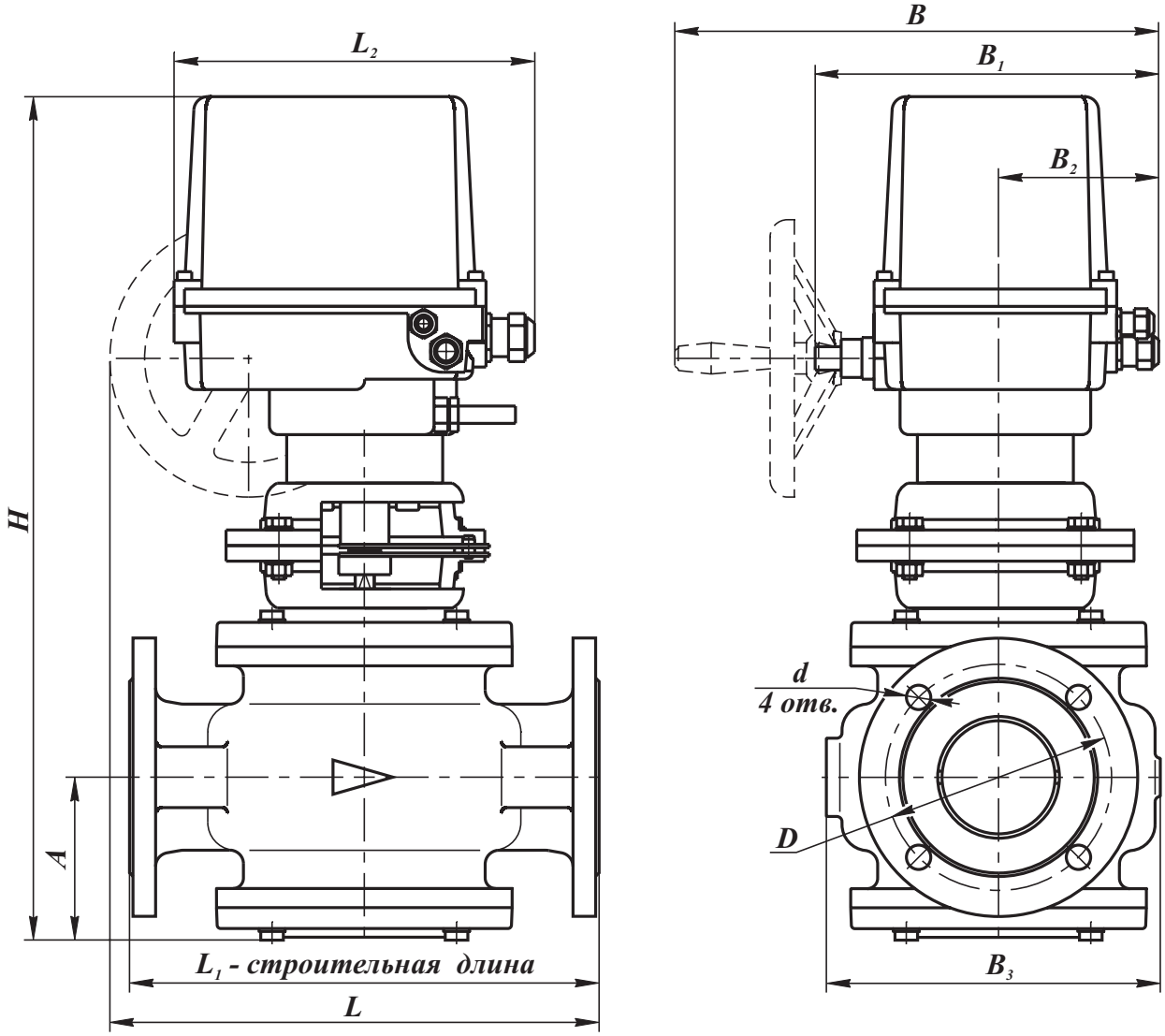
Рис. 19-2. Схема электрических соединений для электроприводов SP1 (Словакия):
а). для схем Z1a+Z11a+Z5a (с датчиком положения реостатного типа и двумя добавочными выключателями положения);
б). для схем Z1a+Z11a+Z257b (с токовым датчиком положения и двумя добавочными выключателями положения);

Электроприводы SP1 применяются для заслонок номинальными диаметрами DN 40 - 100

СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ЗАСЛОНКИ РЕГУЛИРУЮЩИЕ
(DN 40 - 100, пропорциональное регулирование), привод SP1, климатическое исполнение У2



Диапазон присоедин. давления: 0...0,6 МПа

Материал корпуса: легированная сталь

Степень защиты: IP54

Климатическое исполнение: У2 (-45...+40 ^{O}C)

Полный ресурс включений, не менее: 200 000

Угол поворота заслонки: макс. 90°

Время полного хода регулятора: 80 с

Диапазон регулирования, не менее: от 0,05 % до 100 % от номинального расхода

Монтажное положение: на горизонтальных и вертикальных трубопроводах

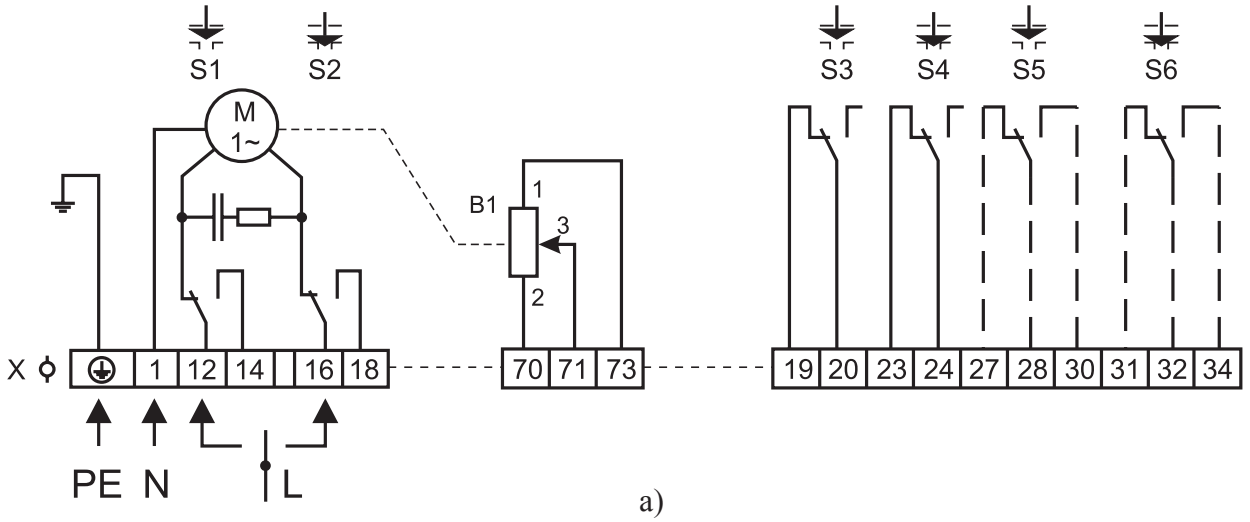
Наименование заслонки	DN	Размеры, мм											Масса, кг
		L	L_1	L_2	B	B_1	B_2	B_3	H	A	D	d	
ЗР1$^1/_2$-6 ПР. ст., У2	40	252	210	208	280	200	95	160	443	76	100	14	14
ЗР2Р-6 ПР. ст., У2	50	267	240					155	460	85	110		16,5
ЗР2$^1/_2$-6 ПР. ст., У2	65	282	270					200	485	94	130		20,5
ЗР3-6 ПР. ст., У2	80	302	310					230	505	109	150	18	27
ЗР4-6 ПР. ст., У2	100	322	350					260	525	119	170		31,5

ВНИМАНИЕ! Напряжение питания привода SP1 («Regada») - 220 В, 50 Гц

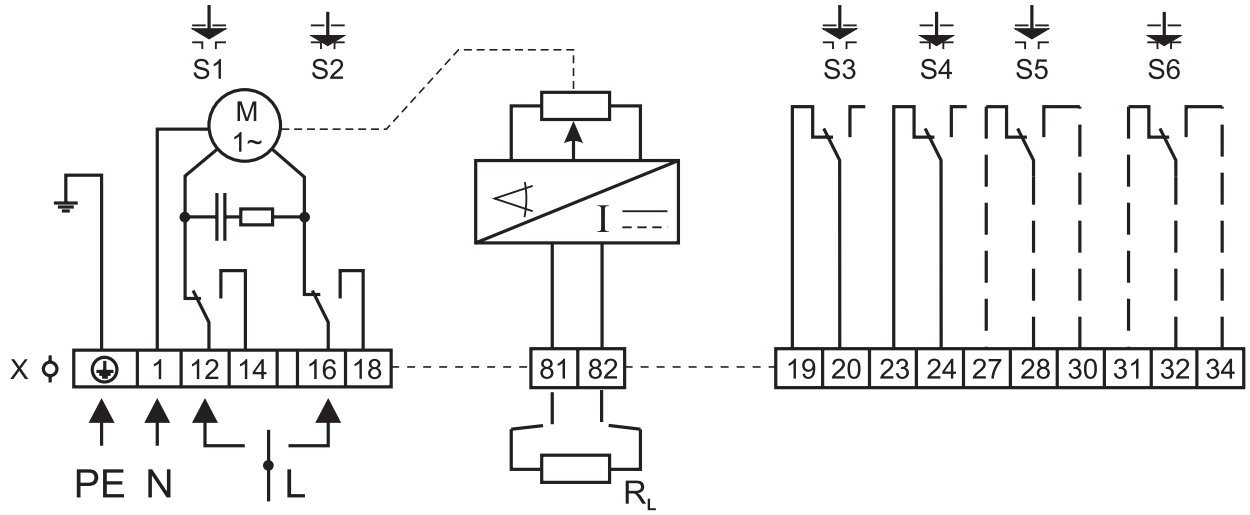
Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ЗАСЛОНКИ РЕГУЛИРУЮЩИЕ

(DN 125 - 200, пропорциональное регулирование) - привод SP2



а)



б)

Условные обозначения

B1 - датчик положения сопротивления
B3 - электронный датчик положения
M - электродвигатель
R_L - нагрузочное сопротивление
S1 - выключатель момента “открыто”
S2 - выключатель момента “закрыто”
S3 - выключатель положения “открыто”
S4 - выключатель положения “закрыто”
S5 - добавочный выключатель положения “открыто”
S6 - добавочный выключатель положения “закрыто”
X - клеммная колодка

Рис. 19-3. Схема электрических соединений для электроприводов SP2 (Словакия):
а). для схем Z1a+Z11a+Z5a (с датчиком положения реостатного типа и двумя добавочными выключателями положения);
б). для схем Z1a+Z11a+Z10a (с токовым датчиком положения и двумя добавочными выключателями положения);

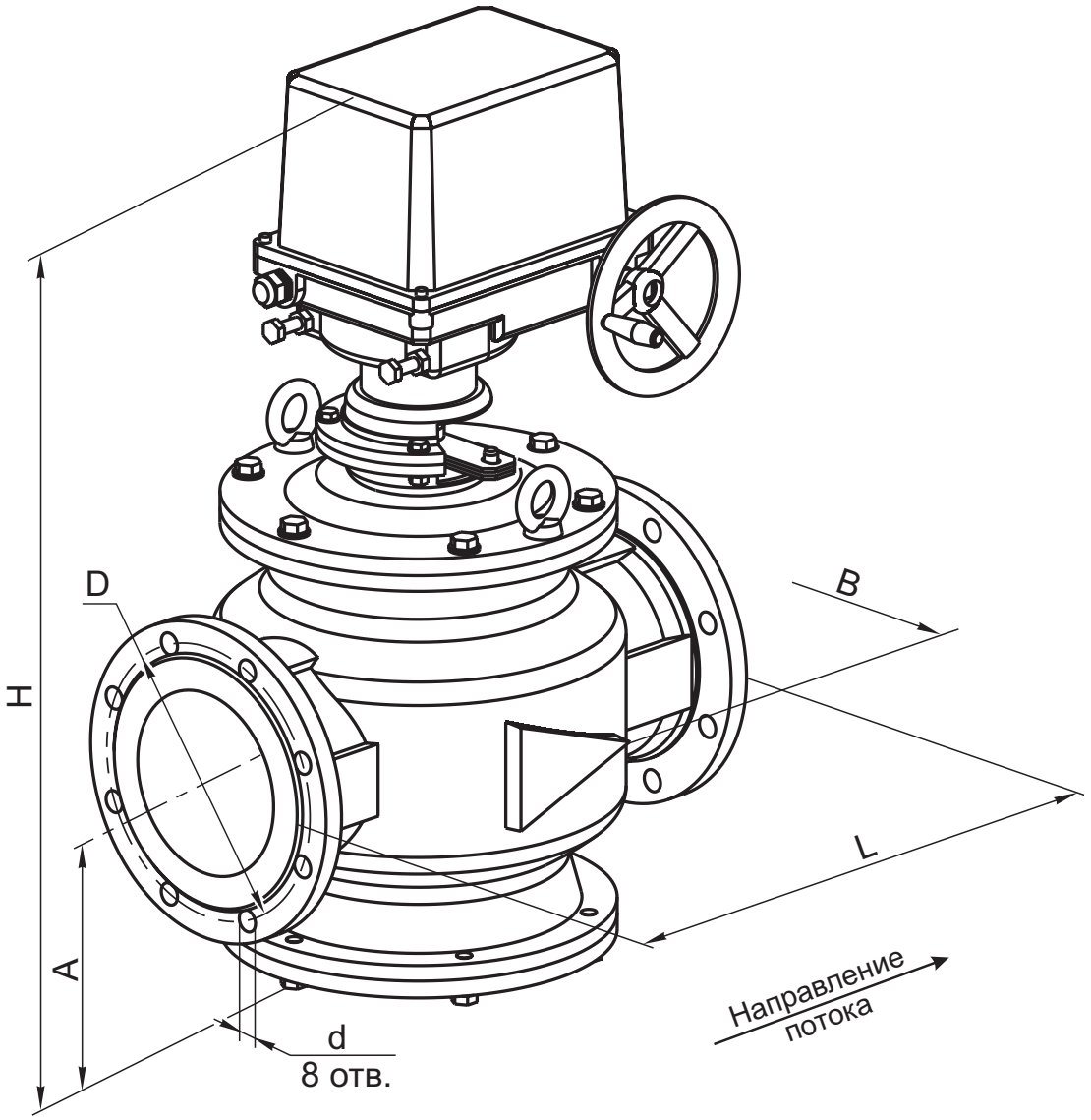
Электроприводы SP2 применяются для заслонок номинальными диаметрами DN 125 - 200

СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ЗАСЛОНКИ РЕГУЛИРУЮЩИЕ

(DN 125 - 200, пропорциональное регулирование) - привод SP2



Материал корпуса: легированная сталь

Степень защиты: IP67

Климатическое исполнение: У3.1 (-30...+40 °С); У2 (-45...+40 °С)

Полный ресурс включений, не менее: 200 000

Угол поворота заслонки: макс. 90°

Время полного хода регулятора: 80 с

Диапазон регулирования, не менее: от 0,05 % до 100 % от номинального расхода

Монтажное положение: на горизонтальных и вертикальных трубопроводах

Наименование заслонки	DN	Диапазон присоединительного давления, МПа	Размеры, мм						Масса, кг
			L	B	H	A	D	d	
ЗР5-6 ПР. ст.	125	0...0,6	400	305	670	165	200	18	55
ЗР6-6 ПР. ст.	150		470	330	705	177	225		85
ЗР8-6 ПР. ст.	200		600	430	795	230	280		135

ВНИМАНИЕ! Напряжение питания привода SP2 («Regada») - 220 В, 50 Гц

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ЗАСЛОНКИ РЕГУЛИРУЮЩИЕ

(DN 40 - 100, пропорциональное регулирование), приводы LM24A-SR, SM24A-SR

б). Электроприводы LM24A-SR и SM24A-SR управляются стандартным сигналом 0...10 В= и открывают (закрывают) заслонку до положения, соответствующего заданному сигналу. Напряжение обратной связи U обеспечивает электрическое отображение положения регулирующей заслонки привода в пределах 0...100%, а также выполняет роль управляющего сигнала для других приводов. Схема электрических соединений приведена на рисунке 19-4.

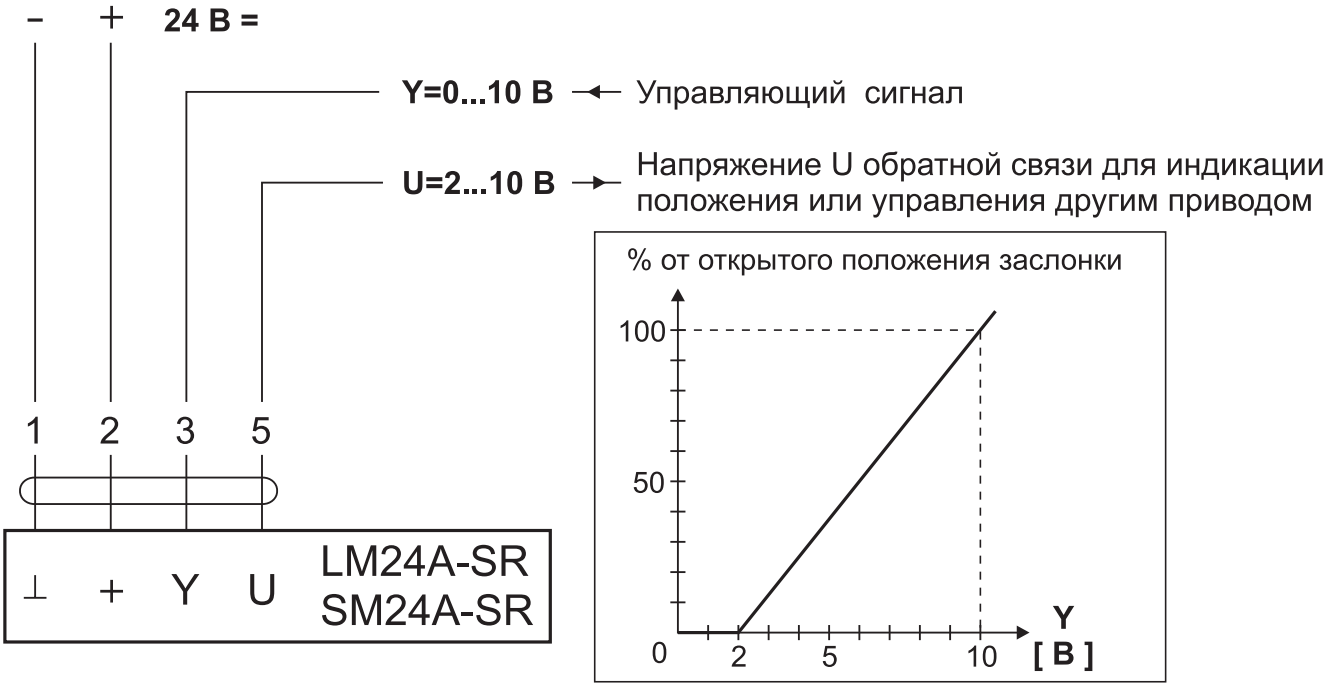


Рис. 19-4. Схема электрических соединений для электроприводов LM24A-SR и SM24A-SR (Швейцария)

Применяемость электроприводов:

- LM24A-SR - для заслонок ЗР1$^1/_2$-6 ПР. ст. (DN 40), ЗР2-6 ПР. ст. (DN 50), ЗР2$^1/_2$-6 ПР. ст. (DN 65);

- SM24A-SR - для заслонок ЗР3-6 ПР. ст. (DN 80), ЗР4-6 ПР. ст. (DN 100).

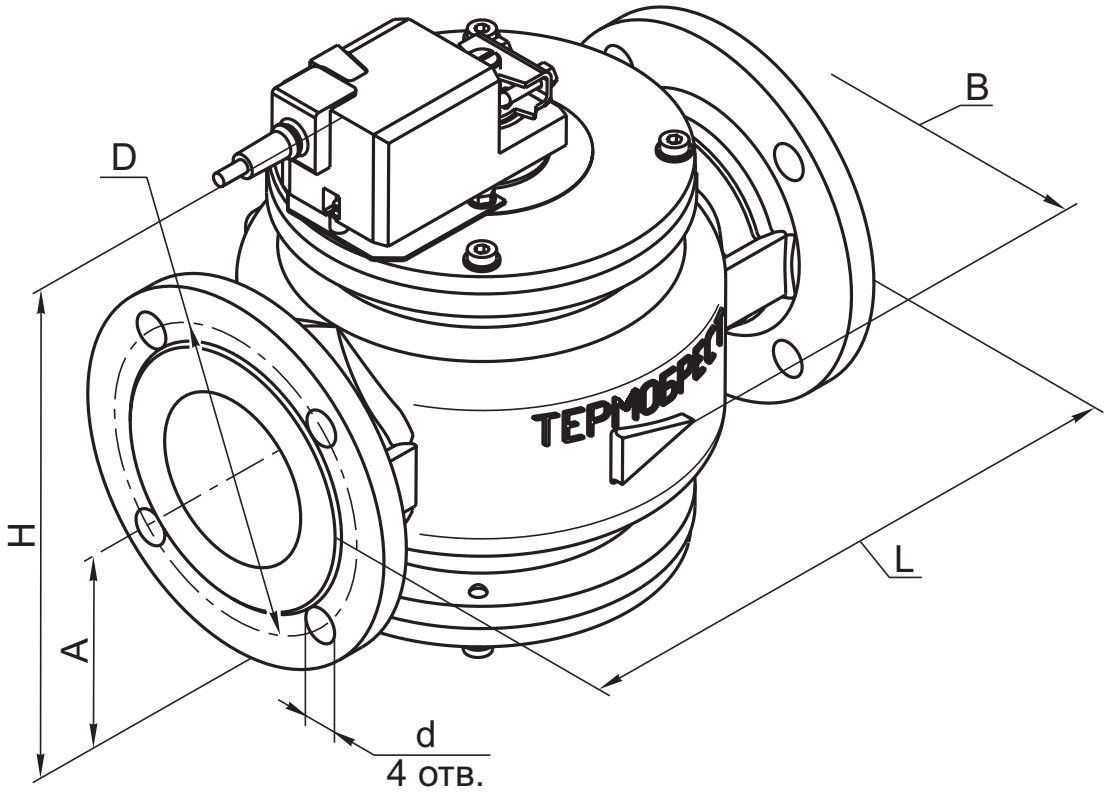
Пример обозначения заслонки регулирующей номинальным диаметром DN 50 (2 дюйма), на рабочее давление 0,6 МПа, в стальном корпусе, работающей в режиме пропорционального регулирования (установлен привод LM24A-SR):

Заслонка регулирующая ЗР2-6 ПР. ст., ТУ BY 200020142.029-2005 (электропривод LM24A-SR).

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, ~~Брест, Смир~~нова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru
Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ЗАСЛОНКИ РЕГУЛИРУЮЩИЕ

(DN 40 - 100, пропорциональное регулирование), приводы LM24A-SR, SM24A-SR



Материал корпуса: легированная сталь

Степень защиты: IP54

Климатическое исполнение: У3.1 (-30...+40 °С)

Полный ресурс включений, не менее: 60 000

Угол поворота заслонки: макс. 90°

Время полного хода регулятора: 150 с

Диапазон регулирования, не менее: от 0,05 % до 100 % от номинального расхода

Монтажное положение: на горизонтальных и вертикальных трубопроводах

Наименование заслонки	DN	Диапазон присоединительного давления, МПа	Размеры, мм						Масса, кг
			L	B	H	A	D	d	
ЗР1½-6 ПР. ст.	40	0...0,6	210	160	225	76	100	14	10
ЗР2Р-6 ПР. ст.	50		240	155	241	85	110		12,5
ЗР2½-6 ПР. ст.	65		270	200	268	94	130		16,5
ЗР3-6 ПР. ст.	80		310	230	290	109	150	18	23
ЗР4-6 ПР. ст.	100		350	260	310	119	170		27,5

ВНИМАНИЕ! Напряжение питания приводов LM24A-SR, SM24A-SR («Belimo») - 24 В постоянного тока

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ЗАСЛОНКИ РЕГУЛИРУЮЩИЕ

(DN 40 - 100, позиционное регулирование), приводы LF230-S, SF230A-S2

2. Для заслонок с позиционным регулированием в качестве исполнительного механизма могут применяться электроприводы LF230-S и SF230A-S2 («Belimo», Швейцария). Привод перемещает заслонку в нормальное рабочее положение, одновременно растягивая возвратную пружину. В случае отключения напряжения питания энергия, запасенная в пружине, возвращает заслонку в начальное состояние. Схема электрических соединений приведена на рисунках 19-5 и 19-6.

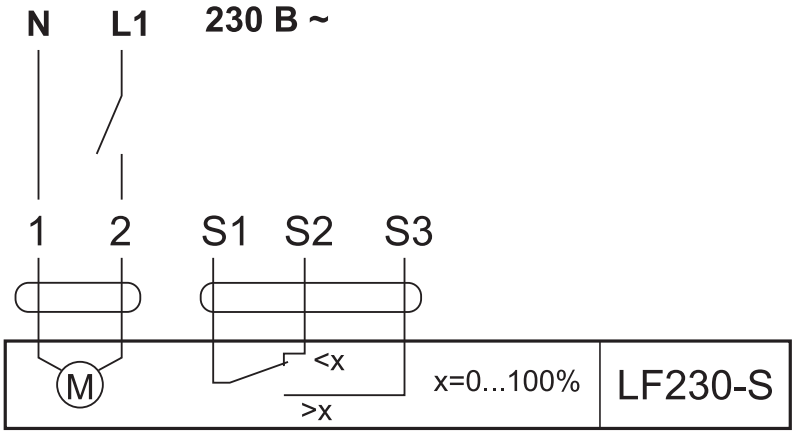


Рис. 19-5. Схема соединений для электропривода LF230-S («Belimo», Швейцария)

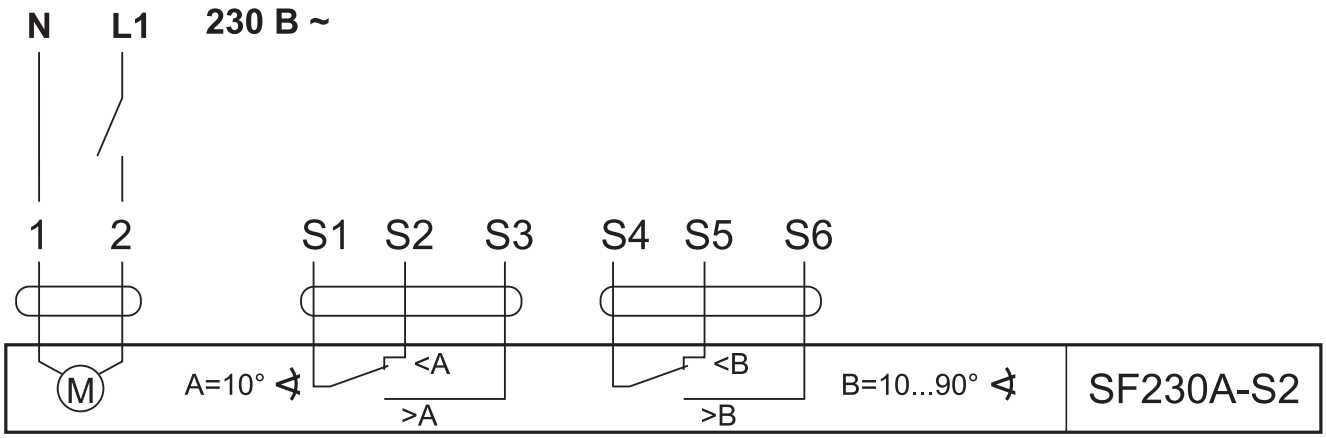


Рис. 19-6. Схема соединений для электропривода SF230A-S2 («Belimo», Швейцария)

Применяемость электроприводов:

- LF230-S - для заслонок ЗР1$^1/_2$-6 ПОЗ. ст. (DN 40), ЗР2-6 ПОЗ. ст. (DN 50), ЗР2$^1/_2$-6 ПОЗ. ст. (DN 65);
- SF230A-S2 - для заслонок ЗР3-6 ПОЗ. ст. (DN 80), ЗР4-6 ПОЗ. ст. (DN 100).

Пример обозначения заслонки регулирующей номинальным диаметром DN 100 (4 дюйма), на рабочее давление 0,6 МПа, в стальном корпусе, работающей в режиме позиционного регулирования (установлен привод SF230A-S2):

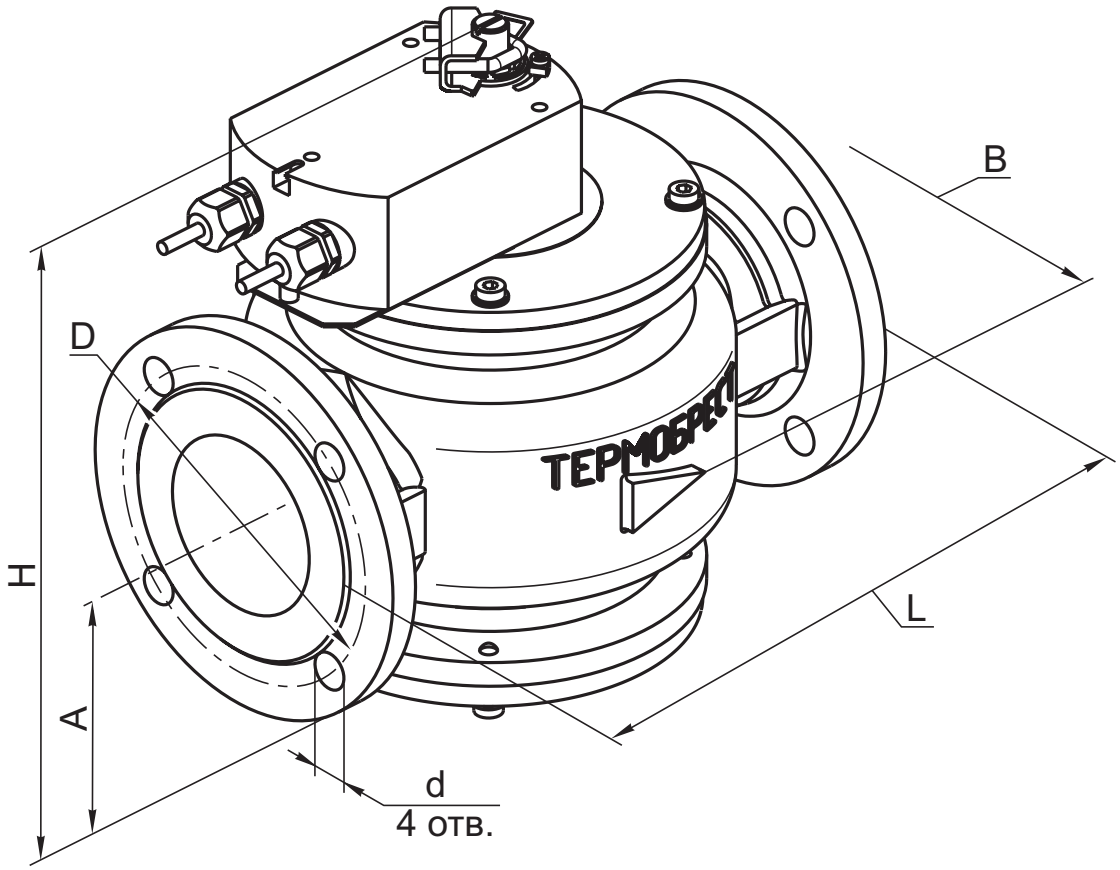
Заслонка регулирующая ЗР4-6 ПОЗ. ст., ТУ BY 200020142.029-2005 (электропривод SF230A-S2).

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ЗАСЛОНКИ РЕГУЛИРУЮЩИЕ

(DN 40 - 100, позиционное регулирование), приводы LF230-S, SF230A-S2



Материал корпуса: легированная сталь

Степень защиты: IP54

Климатическое исполнение: У3.1 (-30...+40 °С)

Полный ресурс включений, не менее: 60 000

Угол поворота заслонки: макс. 90°

Время полного хода регулятора: 75 с

Диапазон регулирования, не менее: от 0,05 % до 100 % от номинального расхода

Монтажное положение: на горизонтальных и вертикальных трубопроводах

Наименование заслонки	DN	Диапазон присоединительного давления, МПа	Размеры, мм						Масса, кг
			L	B	H	A	D	d	
ЗР1½-6 ПОЗ. ст.	40	0...0,6	210	160	242	76	100	14	9
ЗР2Р-6 ПОЗ. ст.	50		240	155	258	85	110		11,5
ЗР2½-6 ПОЗ. ст.	65		270	200	284	94	130		15,5
ЗР3-6 ПОЗ. ст.	80		310	230	303	109	150	18	22,5
ЗР4-6 ПОЗ. ст.	100		350	260	325	119	170		27

ВНИМАНИЕ! Напряжение питания приводов LF230-S, SF230A-S2 («Belimo») - 220 В, 50 Гц

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ЗАСЛОНКИ РЕГУЛИРУЮЩИЕ СЕРИИ ЗР с электромеханическим приводом взрывозащищенного исполнения

Заслонки регулирующие с электромеханическим приводом взрывозащищенного исполнения соответствуют ТУ BY 200029142.029-2005.

Заслонки регулирующие предназначены для использования в системах дистанционного управления потоками различных газовых сред, в том числе углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов для регулирования расхода проходящих газов и не могут использоваться в качестве запорного органа.

Заслонки регулирующие данного исполнения могут применяться во взрывоопасных зонах согласно гл.7.3 «Правил устройства электроустановок» и других документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоорасных зонах.

Рекомендуется применять заслонки регулирующие в комплекте с запорной арматурой (отсечными клапанами, задвижками, кранами и др.)

Структура обозначения

1	2	3	4		5	6
ЗР	X	X	X	-	X	X

1. ЗР - обозначение серии
2. Присоединительный размер, дюймы
3. Дефис
4. Номинал рабочего давления
6 - 6 бар
5. Е - взрывозащищенное исполнение заслонки
6. ст. - материал корпуса заслонки - сталь

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

По типу присоединения к трубопроводу заслонки изготавливаются только фланцевые от DN 40 до DN 200.

Фланцы заслонок соответствуют ГОСТ 12815, исп. 1, до 0,6 МПа.

В качестве электроприводов используются однооборотные электроприводы во взрывозащищенном исполнении типа SP1-Ex и SP2-Ex производства «Regada», Словакия, имеющие вид взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» и маркировку EExdeIIT6; они могут применяться во взрывоопасных зонах. Схемы приводов приведены:

- для SP1-Ex - на рис. 19-7а, 19-7б;
- для SP2-Ex - на рис. 19-8а, 19-8б.

При использовании данных электроприводов напряжение питания подается на электродвигатель и открывает (заслонку) до положения, которое ограничено концевыми выключателями S3 и S4. Ротор электродвигателя связан через редуктор с выключателями S3 и S4, а также осью датчика положения B1 или B3.

Количество конечных выключателей положения:

- для приводов SP1-Ex ... - 2 выключателя;
- для приводов SP2-Ex ... - 4 выключателя.

Сопротивление датчика положения реостатного типа (B1) составляет 2000 Ом.

Диапазон изменения тока для электронного датчика положения (B3) составляет 4...20 мА.

Применяемость электроприводов в зависимости от типа датчика положения (обратной связи) и климатического исполнения приведена в таблице.

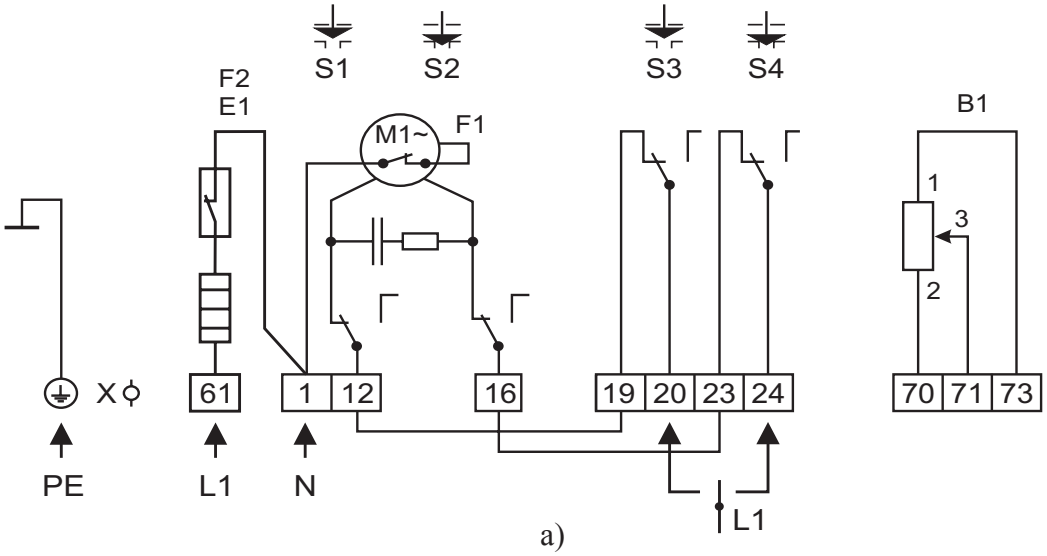
Тип датчика положения обратной связи	Номинальный диаметр заслонки регулирующей	Обозначение электропривода производства Regada (Словакия)	Принципиальные схемы включения	Климатическое исполнение
Реостатный 2000 Ом	DN 40 - 100	SP1-Ex 291.1-03 BFA	Z491+Z22	У3.1 (-30...+40 °С)
		SP1-Ex 291.8-03 BFA		У2 (-45...+40 °С)
	DN 125 - 200	SP2-Ex 292.1-04 BFE	Z492+Z22	У3.1 (-30...+40 °С)
		SP2-Ex 292.8-04 BFE		У2 (-45...+40 °С)
Реостатный 100 Ом	DN 125 - 200	SP2-Ex 292.1-04 BBE		У3.1 (-30...+40 °С)
Токовый 4...20 мА	DN 40 - 100	SP1-Ex 291.1-03 BVA	Z491+Z257d	У3.1 (-30...+40 °С)
		SP1-Ex 291.8-03 BVA		У2 (-45...+40 °С)
	DN 125 - 200	SP2-Ex 292.1-04 BVE	Z492+Z257d	У3.1 (-30...+40 °С)
		SP2-Ex 292.8-04 BVE		У2 (-45...+40 °С)

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

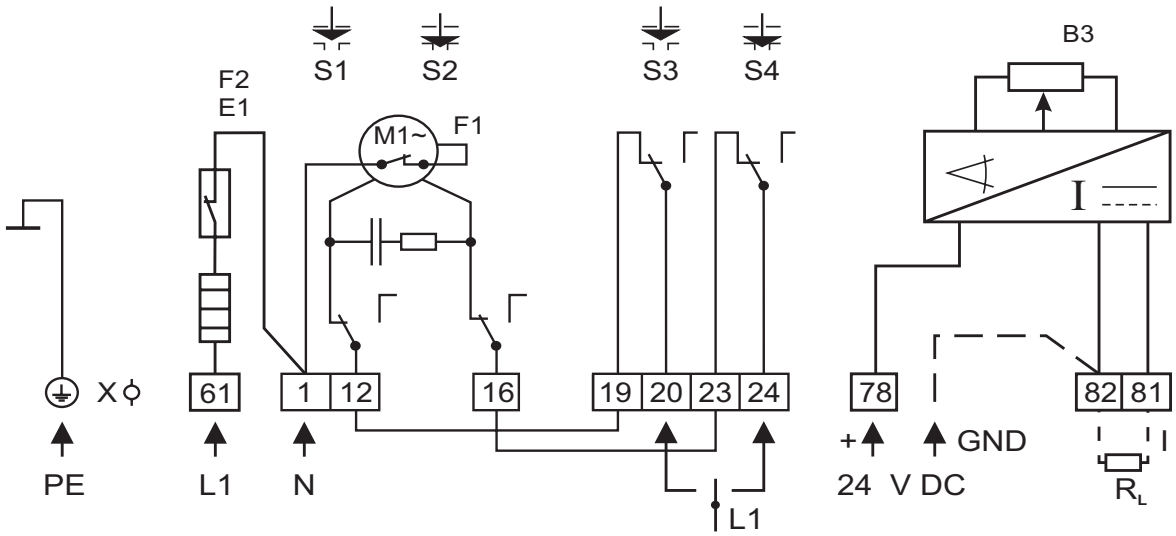
ЗАСЛОНКИ РЕГУЛИРУЮЩИЕ

взрывозащищенного исполнения

(DN 40 - 100, пропорциональное регулирование) - привод SP1-Ex



а)



б)

Условные обозначения

B1 - датчик положения сопротивления
B3 - электронный датчик положения
E1 - нагревательное сопротивление
F2 - термический выключатель
M1~ - электродвигатель однофазный
R_L - нагрузочное сопротивление
S1 - выключатель момента в направлении “открыто”
S2 - выключатель момента в направлении “закрыто”
S3 - выключатель положения “открыто”
S4 - выключатель положения “закрыто”
X - клеммная колодка

Рис. 19-7. Схема электрических соединений для электроприводов SP1-Ex (Словакия):
а). для схем Z491+Z22 (с датчиком положения реостатного типа 2000 Ом);
б). для схем Z491+Z257d (с трехпроводным токовым датчиком положения 4...20 мА).

Электроприводы SP1-Ex применяются для заслонок регулирующих номинальными диаметрами DN 40 - 100

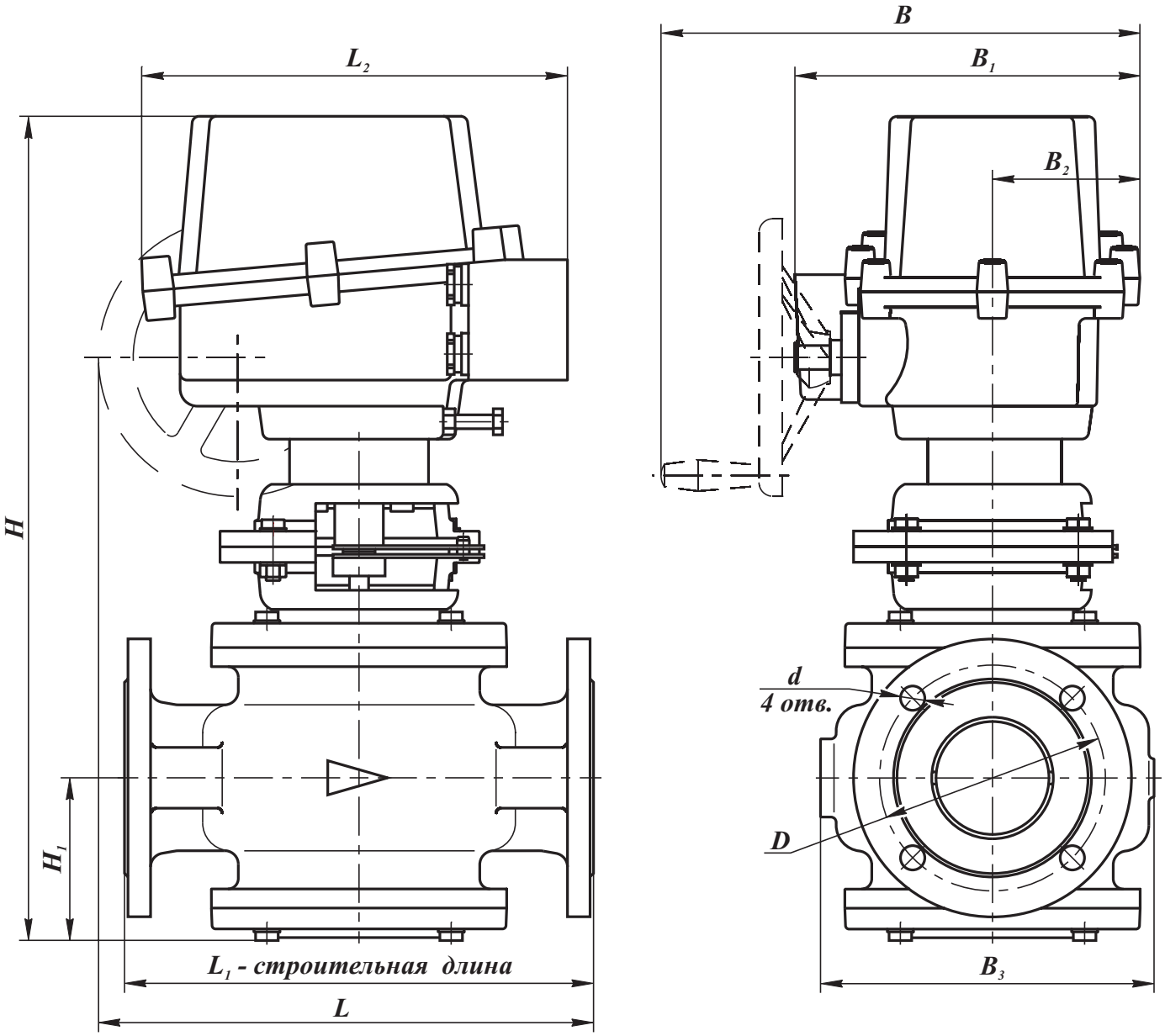
СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ЗАСЛОНКИ РЕГУЛИРУЮЩИЕ

взрывозащищенного исполнения

(DN 40 - 100, пропорциональное регулирование) - привод SP1-Ex



Наименование заслонки	DN	Диапазон присоедин. давления, МПа	Размеры, мм											Масса, кг
			L	L_1	L_2	B	B_1	B_2	B_3	H	A	D	d	
ЗР1$^1/_2$-6 Е ст.	40	0...0,6	255	210	260	276	200	95	160	443	76	100	14	17,5
ЗР2Р-6 Е ст.	50		270	240					155	460	85	110		20,3
ЗР2$^1/_2$-6 Е ст.	65		285	270					200	485	94	130		24,1
ЗР3-6 Е ст.	80		305	310					230	505	109	150	18	30,5
ЗР4-6 Е ст.	100		325	350					260	525	119	170		35,2

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Арматура в стальном корпусе

Материал корпуса: легированная сталь

Степень защиты: IP67

Климатическое исполнение: У3.1 (-30...+40 ^{o}C);
У2 (-45...+40 ^{o}C)

Полный ресурс включений, не менее: 200 000

Угол поворота заслонки: макс. 90°

Время полного хода регулятора: 80 с

Диапазон регулирования, не менее: от 0,05 % до 100 % от номинального расхода

Монтажное положение: на горизонтальных и вертикальных трубопроводах

Напряжение питания электропривода: 220 В, 50 Гц

При заказе заслонок регулирующих в стальном корпусе с электроприводом во взрывозащищенном исполнении перед обозначением “ст.” добавляется буква “Е”, необходимо также дополнительно указывать климатическое исполнение, тип датчика обратной связи (или указывать полное обозначение запрашиваемого электропривода).

Пример обозначения заслонки регулирующей номинальным диаметром DN 100 (4 дюйма) на рабочее давление 0,6 МПа, в стальном корпусе, работающей в режиме пропорционального регулирования (установлен привод SP1-Ex (взрывозащищенного исполнения) с датчиком положения реостатного типа сопротивлением 2000 Ом), климатическое исполнение У2 (-45...+40 ^{o}C):

Заслонка регулирующая ЗР4-6 Е ст., 2000 Ом, У2 (-45...+40 ^{o}C),
ТУ BY 200020142.029-2005,
или
Заслонка регулирующая ЗР4-6 Е ст., ТУ BY 200020142.029-2005,
(электропривод SP1-Ex 291.8-03 BFA).

Пример обозначения заслонки регулирующей номинальным диаметром DN 80 (3 дюйма) на рабочее давление 0,6 МПа, в стальном корпусе, работающей в режиме пропорционального регулирования (установлен привод SP1-Ex (взрывозащищенного исполнения) с электронным токовым датчиком положения 4...20 мА), климатическое исполнение У2 (-45...+40 ^{o}C):

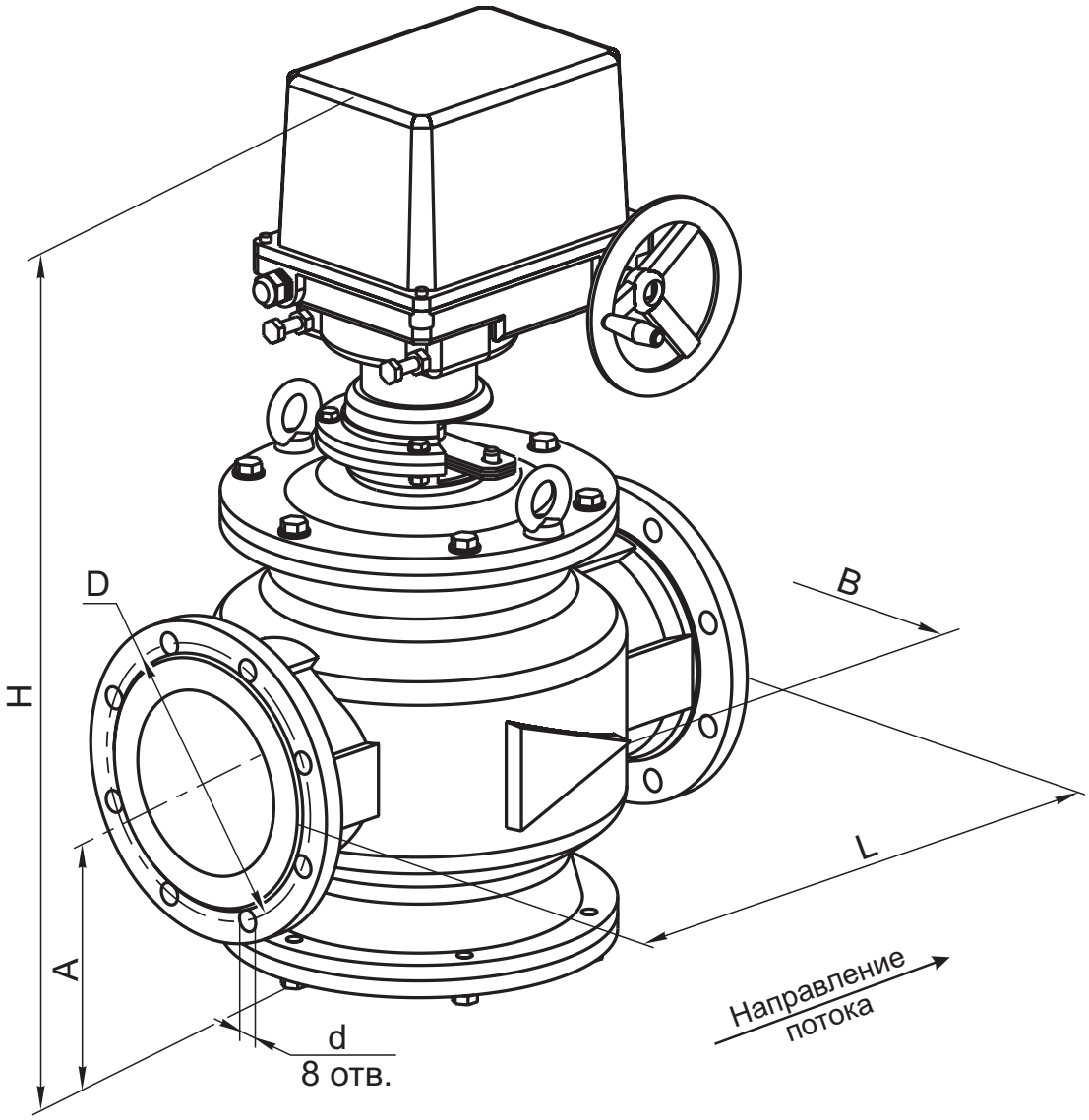
Заслонка регулирующая ЗР3-6 Е ст., 4...20 мА , У2 (-45...+40 ^{o}C),
ТУ BY 200020142.029-2005
или
Заслонка регулирующая ЗР3-6 Е ст., ТУ BY 200020142.029-2005,
(электропривод SP1-Ex 291.8-03 BVA).

СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru
Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ЗАСЛОНКИ РЕГУЛИРУЮЩИЕ

взрывозащищенного исполнения

(DN 125 - 200, пропорциональное регулирование) - привод SP2-Ex



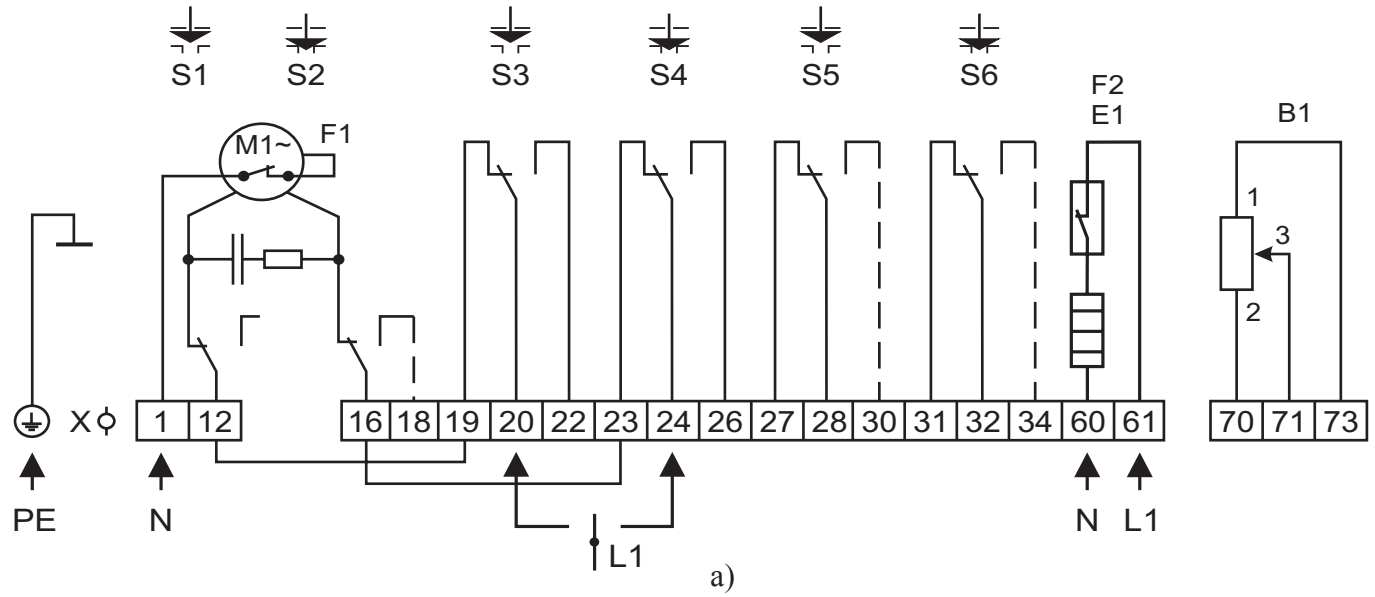
Наименование заслонки	DN	Диапазон присоединительного давления, МПа	Размеры, мм						Масса, кг
			L	B	H	A	D	d	
ЗР5-6 Е ст.	125	0...0,6	400	305	670	165	200	18	60
ЗР6-6 Е ст.	150		470	330	705	177	225		90
ЗР8-6 Е ст.	200		600	430	795	230	280		140

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

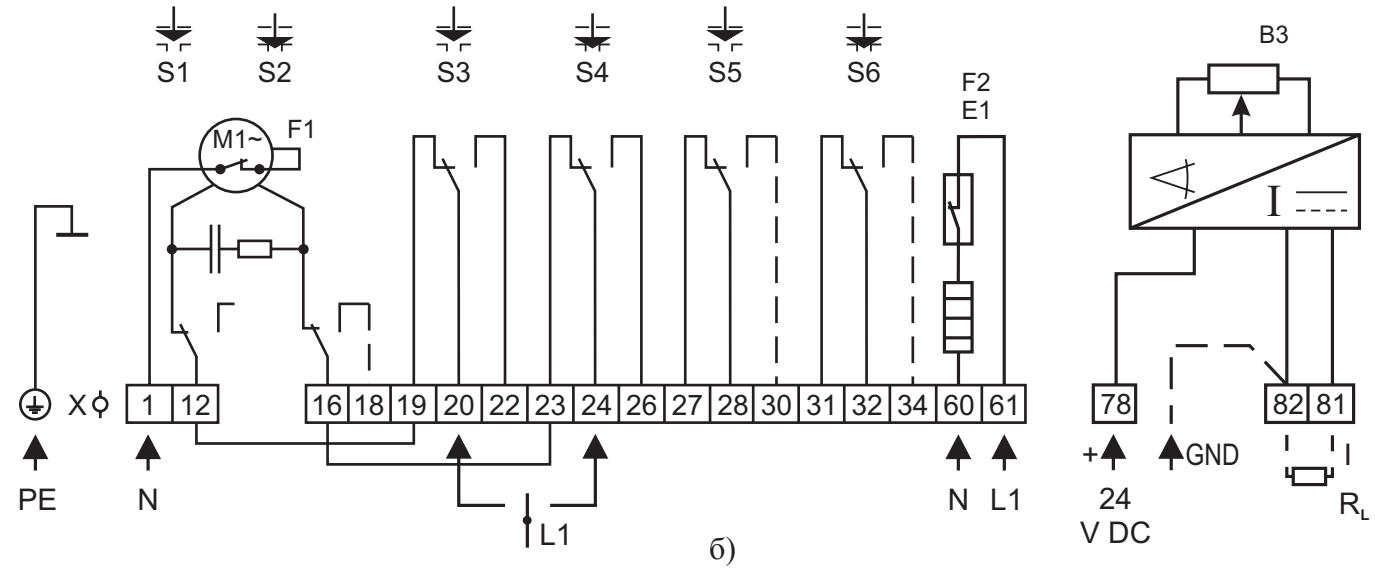
ЗАСЛОНКИ РЕГУЛИРУЮЩИЕ

взрывозащищенного исполнения

(DN 125 - 200, пропорциональное регулирование) - привод SP2-Ex



а)



б)

Условные обозначения

B1 - датчик положения сопротивления
B3 - электронный датчик положения
E1 - нагревательное сопротивление
F2 - термический выключатель
M1~ - электродвигатель однофазный
R_L - нагрузочное сопротивление
S1 - выключатель момента в направлении “открыто”
S2 - выключатель момента в направлении “закрыто”
S3 - выключатель положения “открыто”
S4 - выключатель положения “закрыто”
S5 - добавочный выключатель положения “открыто”
S6 - добавочный выключатель положения “закрыто”
X - клеммная колодка

Рис. 19-8. Схема электрических соединений для электроприводов SP1-Ex (Словакия):
а). для схем Z492+Z22 (с датчиком положения реостатного типа 2000 Ом);
б). для схем Z492+Z257d (с трехпроводным токовым датчиком положения 4...20 мА).

Электроприводы SP2-Ex применяются для заслонок регулирующих номинальными диаметрами DN 125 - 200

СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Материал корпуса: легированная сталь

Степень защиты: IP67

Климатическое исполнение: У3.1 (-30...+40 ^{o}C);
У2 (-45...+40 ^{o}C)

Полный ресурс включений, не менее: 200 000

Угол поворота заслонки: макс. 90°

Время полного хода регулятора: 80 с

Диапазон регулирования, не менее: от 0,05 % до 100 % от номинального расхода

Монтажное положение: на горизонтальных и вертикальных трубопроводах

Напряжение питания электропривода: 220 В, 50 Гц

При заказе заслонок регулирующих в стальном корпусе с электроприводом во взрывозащищенном исполнении перед обозначением “ст.” добавляется буква “Е”, необходимо также дополнительно указывать климатическое исполнение, тип датчика обратной связи (или указывать полное обозначение запрашиваемого электропривода).

Пример обозначения заслонки регулирующей номинальным диаметром DN 125 (5 дюйма) на рабочее давление 0,6 МПа, в стальном корпусе, работающей в режиме пропорционального регулирования (установлен привод SP2-Ex (взрывозащищенного исполнения) с датчиком положения реостатного типа сопротивлением 2000 Ом), климатическое исполнение У3.1 (-30...+40 ^{o}C):

Заслонка регулирующая ЗР5-6 Е ст., 2000 Ом, У3.1 (-30...+40 ^{o}C),
ТУ BY 200020142.029-2005,
или
Заслонка регулирующая ЗР5-6 Е ст., ТУ BY 200020142.029-2005,
(электропривод SP2-Ex 292.1-04 BFE).

Пример обозначения заслонки регулирующей номинальным диаметром DN 200 (8 дюймов) на рабочее давление 0,6 МПа, в стальном корпусе, работающей в режиме пропорционального регулирования (установлен привод SP2-Ex (взрывозащищенного исполнения) с электронным токовым датчиком положения 4...20 мА), климатическое исполнение У2 (-45...+40 ^{o}C):

Заслонка регулирующая ЗР8-6 Е ст., 4...20 мА , У2 (-45...+40 ^{o}C),
ТУ BY 200020142.029-2005
или
Заслонка регулирующая ЗР8-6 Е ст., ТУ BY 200020142.029-2005,
(электропривод SP2-Ex 291.8-04 BVE).

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ЗАСЛОНКИ РЕГУЛИРУЮЩИЕ СЕРИИ ЗР
с ручным управлением

Заслонки регулирующие с ручным управлением соответствуют ТУ BY 200029142.029-2005.

Заслонки регулирующие предназначены для использования в системах дистанционного управления потоками различных газовых сред, в том числе углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов для регулирования расхода проходящих газов и не могут использоваться в качестве запорного органа.

Рекомендуется применять заслонки регулирующие в комплекте с запорной арматурой (отсечными клапанами, задвижками, кранами и др.)

Структура обозначения

1	2	3	4		5	6
ЗР	X	X	X	-	X	X

1. ЗР - обозначение серии
2. Присоединительный размер, дюймы
3. Дефис
4. Номинал рабочего давления
6 - 6 бар
5. Р -Исполнение заслонки с ручным управлением
6. ст. - материал корпуса заслонки - сталь

По типу присоединения к трубопроводу заслонки изготавливаются только фланцевые от DN 40 до DN 200.

Фланцы заслонок соответствуют ГОСТ 12815, исп. 1, до 0,6 МПа.

Температура рабочей среды: от минус 30 до плюс 70 ^{O}C.

Средний срок службы - не менее 9 лет.

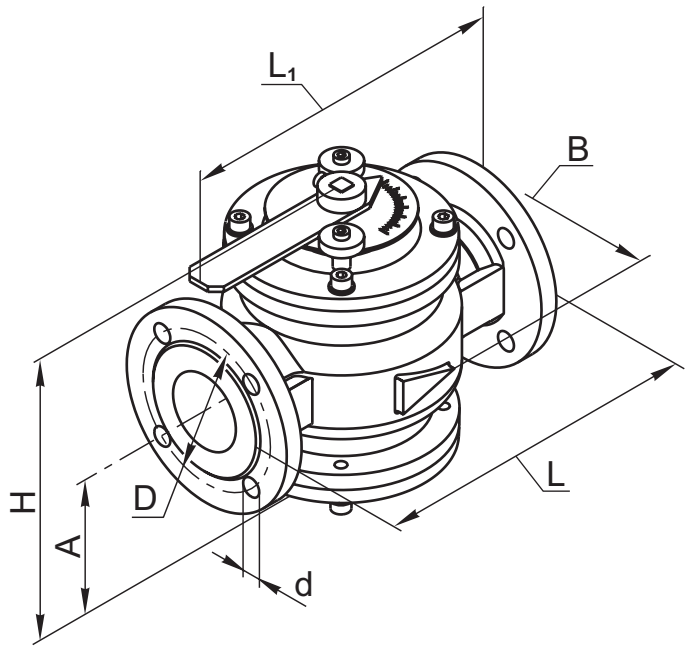


Рис. 19-9

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

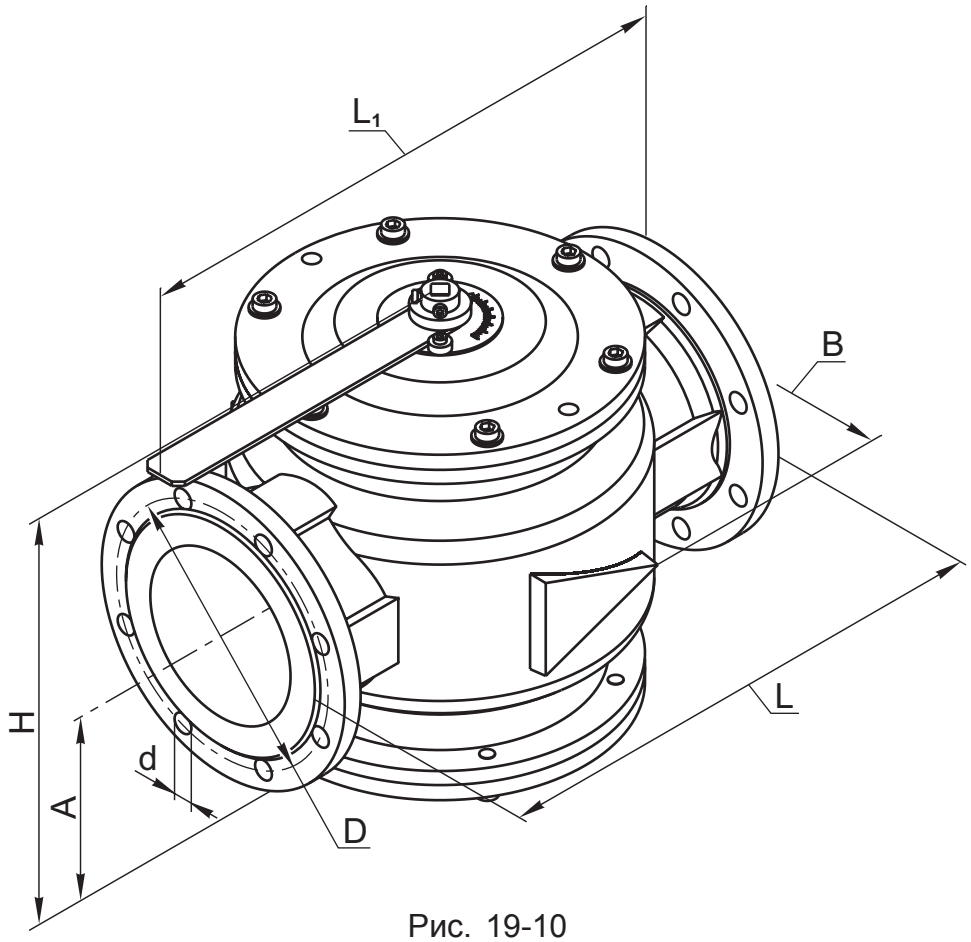


Рис. 19-10

Материал корпуса: легированная сталь

Климатическое исполнение: У3.1 (-30...+40 °С);
У2 (-45...+40 °С);
УХЛ1 (-60...+40 °С).

Угол поворота заслонки: макс. 90°

Диапазон регулирования, не менее: от 0,05 % до 100 % от номинального расхода

Монтажное положение: на горизонтальных и вертикальных трубопроводах

Наименование заслонки	DN	Диапазон присоединительного давления, МПа	Размеры, мм							Масса, кг	Рис.
			L	L_1	B	H	A	D	d		
ЗР1$^1/_2$-6 Р ст.	40	0...0,6	210	230	160	180	76	100	14	8,5	19-9
ЗР2Р-6 Р ст.	50		240	245	155	200	85	110		11,0	
ЗР2$^1/_2$-6 Р ст.	65		270	340	200	225	94	130		15,0	
ЗР3-6 Р ст.	80		310	360	230	240	109	150	18	21,5	
ЗР4-6 Р ст.	100		350	380	260	265	119	170		26,0	
ЗР5-6 Р ст.	125		400	500	305	320	165	200			19-10
ЗР6-6 Р ст.	150		470	535	330	380	177	225		78	
ЗР8-6 Р ст.	200		600	600	430	490	230	280		127	

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Регулирование расхода (количества проходящего газа) через заслонку осуществляется путем поворота ручки управления, закрепленной на выходном конце вала (рис. 19-11). На шкале нанесены стрелки и знаки “+” и “-”, указывающие на изменение угла открытия заслонки.

При повороте ручки управления в сторону знака “+” количество газа, проходящего через заслонку, увеличивается; при повороте в сторону знака “-” - расход газа уменьшается. Крайние положения ручки управления, соответствующие минимальному (заслонка полностью закрыта) и максимальному (заслонка полностью открыта) расходам, ограничены упорами.

Ручка управления закреплена на выходном конце вала при помощи стопорного винта. В процессе эксплуатации при необходимости ручка управления может быть демонтирована с вала и установлена на него заново.

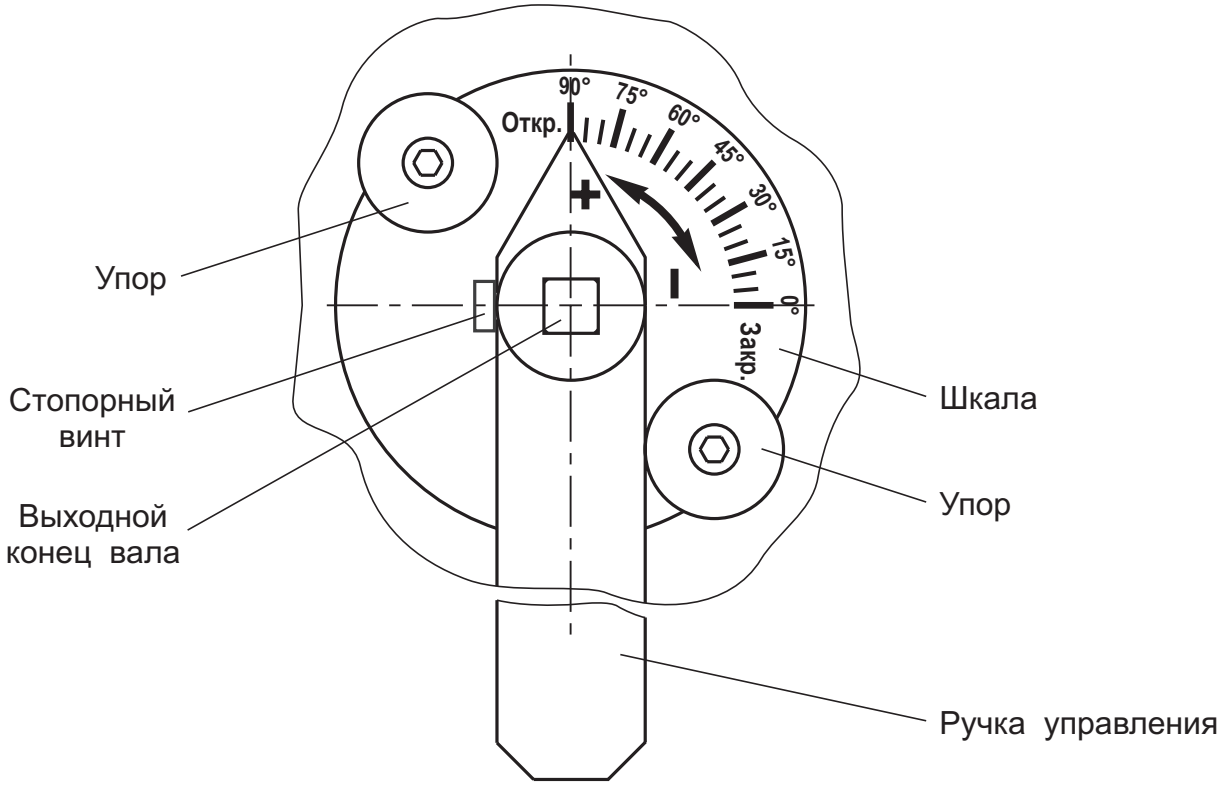


Рис. 19-11. Заслонка регулирующая с ручным управлением (вид сверху)

Величина поворота заслонки оценивается по угловой штриховой шкале от 0 до 90°. Используя график отношения расхода газа Q к максимальному расходу Qmax в зависимости от угла поворота заслонки (рис. 19-12) можно устанавливать требуемый расход газа через заслонку.

СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru
Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

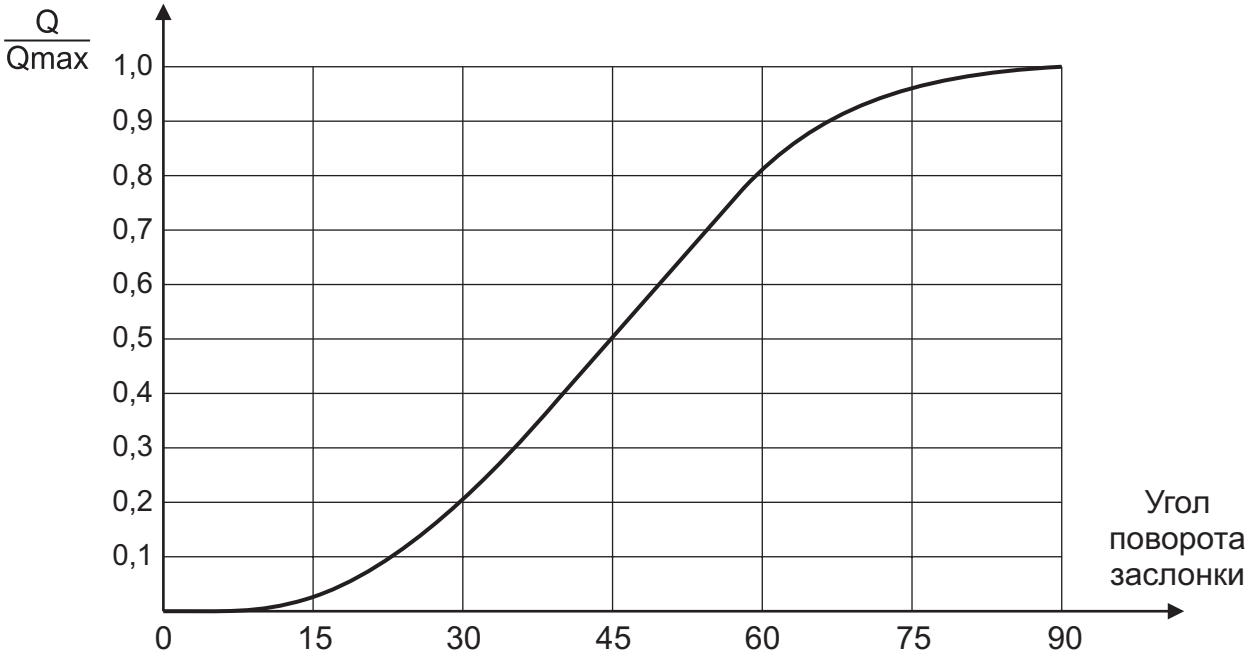


Рис. 19-12. График отношения расхода газа Q к максимальному расходу Qmax в зависимости от угла поворота заслонки.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Фильтры газовые серии ФН (в стальном корпусе)

Вводная часть **20**-1
Общие технические характеристики фильтров газовых, порядок монтажа и эксплуатации, техническое обслуживание **20**-2

Фильтры газовые на рабочее максимальное давление до 0,3 МПа и 0,6 МПа

Фильтры газовые фланцевые на DN 25 ..... **20**-5
Фильтры газовые фланцевые на DN 40 - 200 ..... **20**-6
Фильтры газовые фланцевые на DN 250, 300 ..... **20**-8
Фильтры газовые на DN 40 - 300 с индикатором загрязненности фильтроэлемента (ИЗФ) - вводная часть **20**-10
Фильтры газовые фланцевые на DN 40 - 100 с ИЗФ **20**-11
Фильтры газовые фланцевые на DN 125 - 200 с ИЗФ **20**-12
Фильтры газовые фланцевые на DN 250, 300 с ИЗФ **20**-13

Фильтры газовые на рабочее максимальное давление до 1,6 МПа

Фильтры газовые фланцевые на DN 40 - 300 ..... **20**-15
Фильтры газовые фланцевые на DN 40 - 300 с ИЗФ **20**-18

Вводная часть

Фильтры газовые соответствуют ТУ РБ 05708554.027-98.

Фильтры предназначены для установки на газопроводах перед запорно-регулирующей арматурой газогорелочных устройств котлов, теплогенераторов, инфракрасных обогревателей и других газосжигающих установках с целью очистки газа от механических частиц для повышения надежности и долговечности работы оборудования.

Климатическое исполнение: У3.1 (-30...+40 ^{o}C);
У2 (-45...+40 ^{o}C);
УХЛ1 (-60...+40 ^{o}C).

Структура обозначения

1 2 3 4 5 6 7
ФН Х - Х. Х Х Х

1. ФН - обозначение серии
2. Присоединительный размер, дюймы
3. Дефис
4. Исполнение по макисмальному рабочему давлению:
- **1** - (0...0,3) МПа;
- **2** - (0...0,3) МПа;
- **6** - (0...0,6) МПа;
- **16** - (0...1,6) МПа.

5. Исполнение фильтра (только для фильтров номинальными диаметрами DN 25, 250 и 300)
6. Дополнительные устройства:
М - наличие индикатора загрязненности фильтра
7. Материал корпуса фильтра:
ст. - сталь (для DN 25 - 300);
ч. - чугун (для DN 150, 200).

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

По типу присоединения к трубопроводу фильтры изготавливаются фланцевыми от DN 25 до DN 300.

Номинальный диаметр DN	Давление рабочее максимальное, МПа	Соответствие фланцев фильтров
25 - 200	0,3	ГОСТ 12815, исп. 1, до 0,6 МПа
	0,6	
	1,6	ГОСТ 12815, исп. 1, до 1,6 МПа
250, 300	0,6	ГОСТ 12815, исп. 1, до 1,0 МПа
	1,6	ГОСТ 12815, исп. 1, до 1,6 МПа

Размеры ответных фланцев с соединительным выступом приведены на рис. 19-1.

Общие технические характеристики фильтров газовых

Наименование параметра	Значение
Максимальный перепад давления на фильтре	не более 10 кПа
Пористость фильтрующего элемента	(50...60) %
Минимальный размер улавливаемых частиц	не более 50 мкм
Температура рабочей среды	от минус 30 ^{O}C до плюс 90 ^{O}C
Средняя наработка на отказ	10 000 ч
Средний срок службы, лет, не менее	9

Порядок монтажа и эксплуатации

1. Требования безопасности при монтаже и эксплуатации - ГОСТ 12.2.063.

2. Перед монтажом необходимо очистить (продуть сжатым воздухом) подводящий трубопровод от загрязнений и механических частиц (окалина, стружка, куски электродов и прочее).

3. Направление потока в трубопроводе должно совпадать со знаком « ⊳ » на корпусе клапана.

4. Монтаж фильтра возможен как на горизонтальные, так и на вертикальные трубопроводы.

5. Для уплотнения фланцевого соединения корпуса фильтра с трубопроводом рекомендуется применять кольцо уплотнительное по ГОСТ 9833 или прокладку из паронита по ГОСТ 15180. Ответные фланцы - стальные приварные по ГОСТ 12820-80 (рис. 20-1)

- для фильтров ФН...-1 ст., ФН...-2 ст., ФН...-6 ст. - размеры по таблице 1;
- для фильтров ФН...-16 ст. - размеры по таблице 2.

6. Отклонения от параллельности и перендикулярности уплотнительных поверхностей присоединяемых фланцев не должны превышать:

- для DN 25 - 200 - 0,2 мм на 100 мм диаметра;
- для DN 250, 300 - 0,3 мм на 100 мм диаметра.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

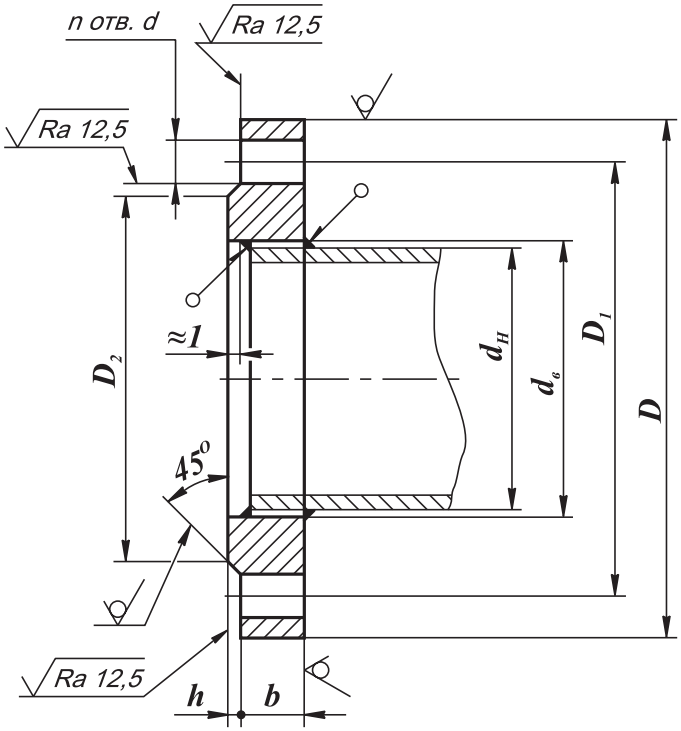


Рис. 20-1.Ответные фланцы по ГОСТ 12820-80

Таблица 1. Размеры ответных фланцев для фильтров ФН....-1 ст.; ФН...-2 ст.; ФН...-6 ст.

DN	D	D_1	D_2	d	n	$d_н$	$d_в$	b	h	Номинальный диаметр болтов или шпилек
25	100	75	60	11	4	32	33	12	2	M10
32	120	90	70	14		42	43	13	3	M12
40	130	100	80			45	46			
50	140	110	90			57	59			
65	160	130	110	18		76	78			
80	185	150	128			89	91	15		M16
100	205	170	148			108	110			
						114	116			
125	235	200	178		8	133	135	17		
						140	142			
150	260	225	202			152	154			
						159	161			
						168	170			
200	315	280	258			219	222	19		
250	390	350	320	22	12	273	273	23		M20
300	440	400	370			325	325	24	4	

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Таблица 2. Размеры ответных фланцев для фильтров ФН....-16 ст.

DN	D	D_1	D_2	d	n	$d_н$	$d_в$	b	h	Номинальный диаметр болтов или шпилек
40	145	110	88	18	4	45	46	17	3	M16
50	160	125	102			57	59	19		
65	180	145	122			76	78	21		
80	195	160	133		8	89	91			
100	215	180	158			108	110	23		
						114	116			
125	245	210	184			133	135	25		
						140	142			
150	280	240	212	22		152	154			M20
						159	161			
						168	170			
200	335	295	268		12	219	222	27		
250	405	355	320	26		273	273	28		M24
300	460	410	370			325	325		4	

7. Для подключения датчиков-реле давления или других устройств и приборов в корпусе фильтра предусмотрены отверстия с резьбой G1/4 (кроме фильтров на DN 25, 40 и 50). Для уплотнения резьбы в месте подкючения приборов используйте ленту фторопластовую ФУМ или аналогичный уплотняющий материал.

Техническое обслуживание

1. В процессе эксплуатации происходит постепенное увеличение сопротивления фильтра в результате его загрязнения.

2. Критерием загрязнения фильтра считается снижение давления за фильтром ниже допустимого для газогорелочного устройства при нормальном присоединительном давлении на входе фильтра.

3. Чистку фильтрующего элемента следует проводить продувкой сжатым воздухом или промывкой в воде с использованием моющих средств.

4. Сушку фильтрующего элемента рекомендуется проводить естественным путем или продуыкой сжатым воздухом при температуре не более +90 ^{O}C.

Методика расчета расходных характеристик фильтров аналогична методике расчета характеристик клапанов (см. стр. 13-13).

СП “ТермоБрест” ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ФИЛЬТРЫ ГАЗОВЫЕ НА РАБОЧЕЕ МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ДО 0,3 МПа И 0,6 МПа

Фильтры газовые фланцевые DN 25

Материал корпуса: легированная сталь
Монтажное положение: на горизонтальных или вертикальных трубопроводах
Исполнение фильтров:

.1 - короткие верхняя и нижняя крышки;
.2 - длинная верхняя крышка, короткая нижняя крышка (изображено на рис. 20-2);
.3 - длинные верхняя и нижняя крышки.

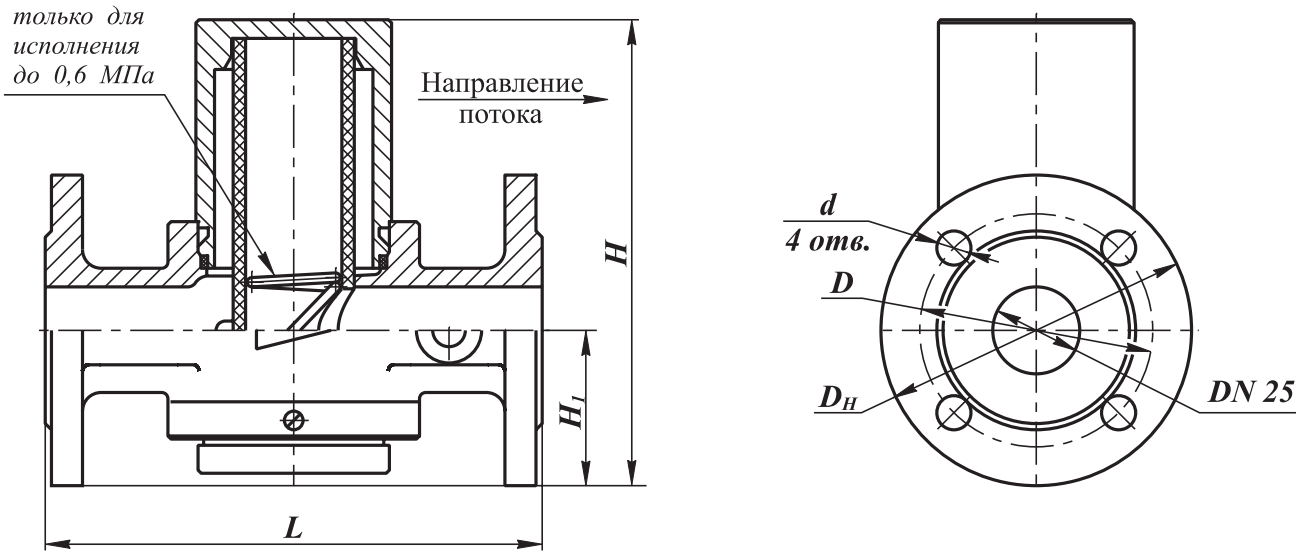


Рис. 20-2. Фильтры газовые фланцевые на DN 25

Наименование фильтра	DN	Давление рабочее максимальное, МПа	Рабочая площадь фильтрующего элемента, м²	Размеры, мм						Масса, кг	Коэффициент сопротивления
				L	B	H	H_1	D	d		
ФН1-2.1 ст. фл.	25	0,3	0,010	160	100	100	50	75	11	3,0	2,8
ФН1-2.2 ст. фл.			0,016			150				3,1	2,6
ФН1-2.3 ст. фл.			0,023			200	100			3,2	2,5
ФН1-6.1 ст. фл.		0,6	0,010			100	50			3,0	2,8
ФН1-6.2 ст. фл.			0,016			150				3,1	2,6
ФН1-6.3 ст. фл.			0,023			200	100			3,2	2,5

При заказе фильтров газовых номинальным диаметром DN 25 в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса - сталь и фланцевое исполнение (ст. фл. - в конце обозначения).

Пример записи фильтра газового номинальным диаметром DN 25, материал корпуса фильтра - сталь, исполнение - длинные верхняя крышка, нижняя верхняя крышка, фланцевое исполнение, давление до 0,3 МПа, вид климатического исполнения У3.1:

Фильтр ФН1-2.2 ст. фл., У3.1, ТУ РБ 05708554.027-98.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ФИЛЬТРЫ ГАЗОВЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ DN 40 - 200

Материал корпуса:

для DN 40 - 125 - легированная сталь;
для DN 150, 200 - легированная сталь;
серый или высокопрочный чугун

Монтажное положение: на горизонтальных или вертикальных трубопроводах.

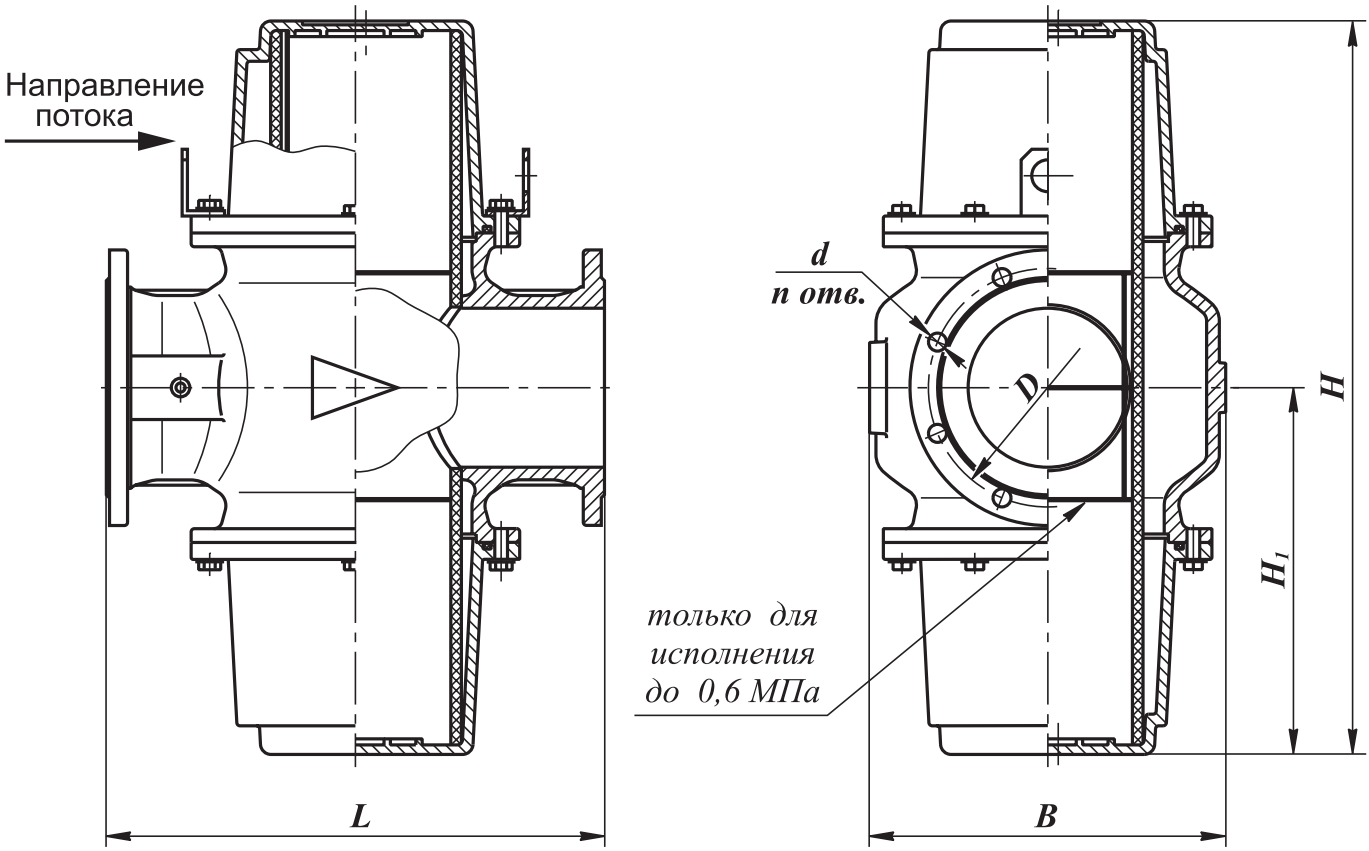


Рис. 20-3. Фильтры газовые фланцевые на DN 40 - 200

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Наименование фильтра	DN	Давление рабочее максимальное, МПа	Рабочая площадь фильтрующего элемента, м²	Размеры, мм							Масса, кг	Коэффициент сопротивления
				L	B	H	H_1	D	d	n		
ФН1$^1/_2$-2 ст. фл.	40	0,3	0,035	210	160	196	98	100	14	4	7	2,5
ФН1$^1/_2$-6 ст. фл.		0,6										
ФН2-2 ст. фл.	50	0,3	0,045	240	155	214	107	110			14,5	2,8
ФН2-6 ст. фл.		0,6										
ФН2$^1/_2$-1 ст.	65	0,3	0,09	270	200	324	162	130			23	2,6
ФН2$^1/_2$-6 ст.		0,6										
ФН3-1 ст.	80	0,3	0,12	310	230	354	177	150	18		26	2,8
ФН3-6 ст.		0,6										
ФН4-1 ст.	100	0,3	0,14	350	260	374	187	170			32	4,0
ФН4-6 ст.		0,6										
ФН5-1 ст.	125	0,3	0,27	400	305	600	300	200		8	45	2,7
ФН5-6 ст.		0,6										
ФН6-1	150	0,3	0,40	470	330	690	345	225			80	2,5
ФН6-6		0,6										
ФН8-1	200	0,3	0,65	600	430	792	396	280			125	3,5
ФН8-6		0,6										

При заказе фильтров газовых номинальными диаметрами DN 40 - 125 в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса - сталь (ст. - в конце обозначения).

Пример записи фильтра газового номинальным диаметром DN 80, материал корпуса фильтра - сталь, давление до 0,6 МПа, вид климатического исполнения У3.1:

Фильтр ФН3-6 ст., У3.1, ТУ РБ 05708554.027-98.

При заказе фильтров газовых номинальными диаметрами DN 150, 200 необходимо обязательно указывать материал корпуса фильтров:

- для стали (ст. - в конце обозначения);
- для чугуна (ч. - в конце обозначения).

Пример записи фильтра газового номинальным диаметром DN 150, материал корпуса фильтра - сталь, давление до 0,3 МПа, вид климатического исполнения УХЛ1:

Фильтр ФН6-1 ст., УХЛ1, ТУ РБ 05708554.027-98.

Пример записи фильтра газового номинальным диаметром DN 200, материал корпуса фильтра - чугун, давление до 0,6 МПа, вид климатического исполнения У3.1:

Фильтр ФН8-6 ч., У3.1, ТУ РБ 05708554.027-98.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ФИЛЬТРЫ ГАЗОВЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ DN 250, 300

Область применения

Данные фильтры предназначены для установки на подводящем газопроводе на входе в котельную с целью очистки газа от механических частиц для повышения надежности и долговечности оборудования.

Материал корпуса: легированная сталь

Монтажное положение: на горизонтальных или вертикальных трубопроводах.

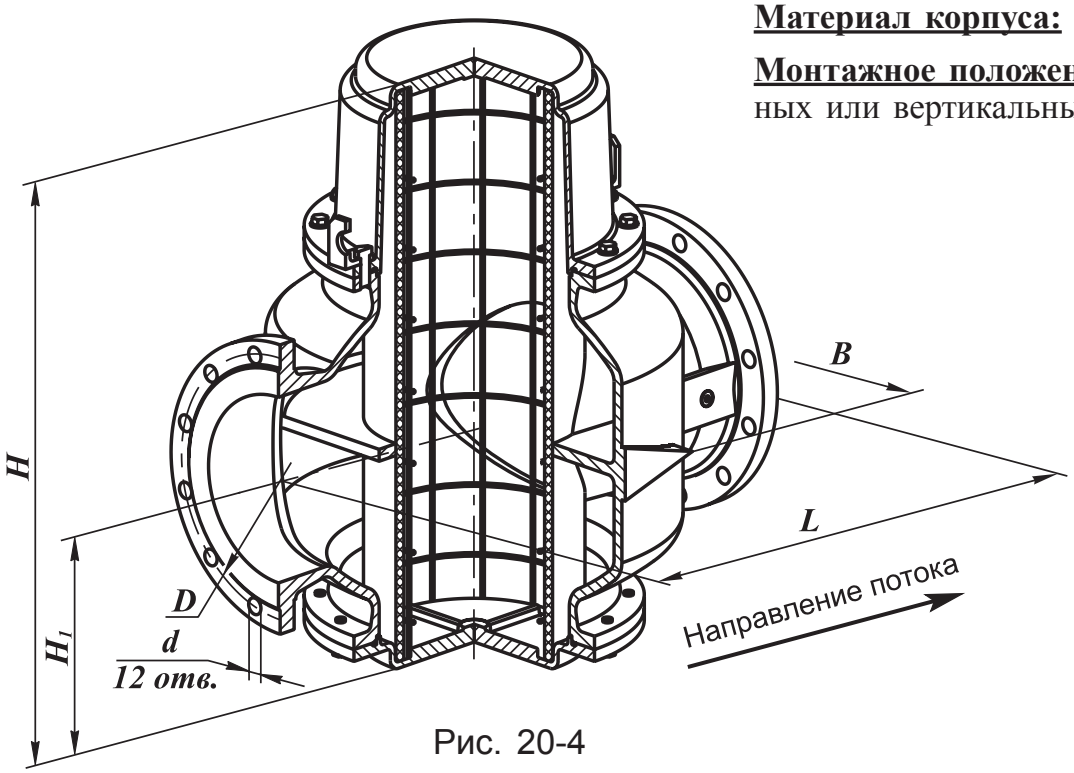


Рис. 20-4

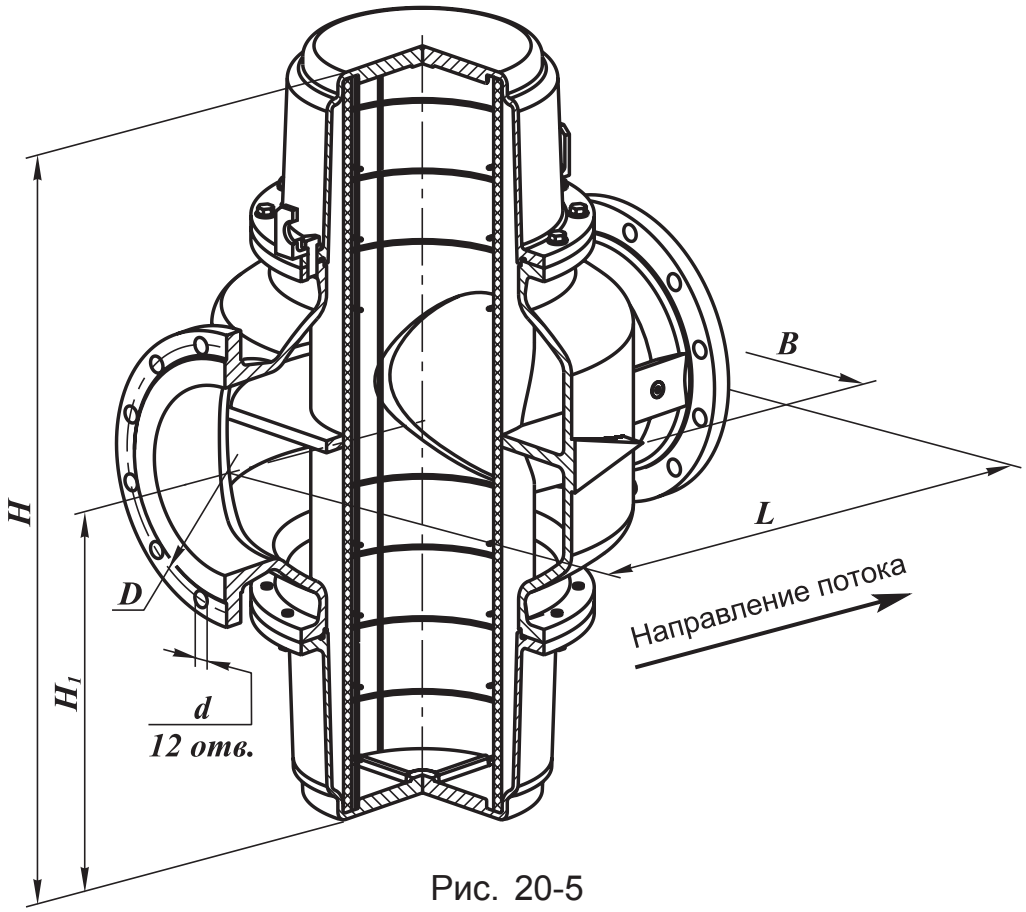


Рис. 20-5

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Наименование фильтра	DN	Давление рабочее максимальное, МПа	Рабочая площадь фильтрующего элемента, м²	Размеры, мм						Масса, кг	Коэффициент сопротивления	Рис.
				L	B	H	H_1	D	d			
ФН10-6.1 ст.	250	0,6	0,62	700	540	790	295	350	22	200	4,5	20-4
ФН10-6.2 ст.			0,79			985	490			215	4,0	20-5
ФН12-6.1 ст.	300		0,85	850	650	890	340	400		300	4,5	20-4
ФН12-6.2 ст.			1,05			1085	540			320	4,0	20-5

При заказе фильтров газовых номинальными диаметрами DN 250, 300 в стальном корпусе необходимо обязательно указывать исполнение крышек фильтра (.1 или .2).

Пример записи фильтра газового номинальным диаметром DN 250, материал корпуса фильтра - сталь, давление до 0,6 МПа, исполнение - высокие верхняя и нижняя крышки; вид климатического исполнения УХЛ1:

Фильтр ФН10-6.2 ст., УХЛ1, ТУ РБ 05708554.027-98.

Пример записи фильтра газового номинальным диаметром DN 300, материал корпуса фильтра - сталь, давление до 0,6 МПа, исполнение - верхняя крышка высокая, нижняя крышка плоская; вид климатического исполнения У3.1:

Фильтр ФН12-6.1 ст., У3.1, ТУ РБ 05708554.027-98.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ФИЛЬТРЫ ГАЗОВЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ DN 40 - 300 С ИНДИКАТОРОМ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ФИЛЬТРОЭЛЕМЕНТА

Фильтры газовые с индикатором загрязненности фильтроэлемента соответствует ТУ РБ 05708554.027-98.

Предназначены для установки на газопроводах перед запорно-регулирующей арматурой газогорелочных устройств котлов, теплогенераторов, инфракрасных обогревателей и других газосжигающих установках с целью очистки газа от механических частиц для повышения надежности и долговечности оборудования.

Климатическое исполнение: У3.1 (-30...+40 ^{o}C);
У2 (-45...+40 ^{o}C);
УХЛ1 (-60...+40 ^{o}C).

По типу присоединения к трубопроводу фильтры газовые с индикатором загрязненности фильтроэлемента изготавливаются фланцевыми от DN 40 до DN 300.

Фланцы фильтров соответствуют:

- для DN 40 - 200 - ГОСТ 12815, исп. 1, до 0,6 МПа;
- для DN 250, 300 - ГОСТ 12815, исп. 1, до 1,0 МПа.

В конструкцию фильтров входит индикатор загрязненности фильтроэлемента, который смонтирован на верхней крышке.

В процессе эксплуатации фильтра происходит увеличение сопротивления фильтра в результате загрязнения фильтрующего элемента.

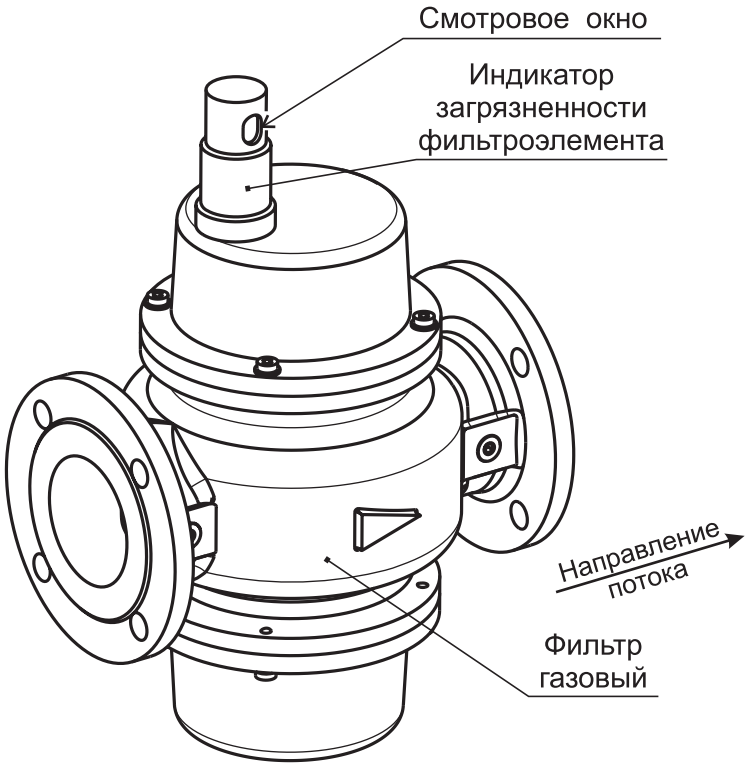


Рис. 20-6. Фильтр газовый с индикатором загрязненности фильтроэлемента

Критерием загрязнения фильтра является:

- полное перекрытие смотрового окна индикатора загрязненности (заполнение окна красным цветом) - см. рис. 20-6. Полное перекрытие смотрового окна соответствует перепаду давления 10 кПа;
- снижение давления за фильтром ниже допустимого для газогорелочного устройства при нормальном присоединительном давлении на входе фильтра.

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ФИЛЬТРЫ ГАЗОВЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ DN 40 - 100 С ИНДИКАТОРОМ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ФИЛЬТРОЭЛЕМЕНТА

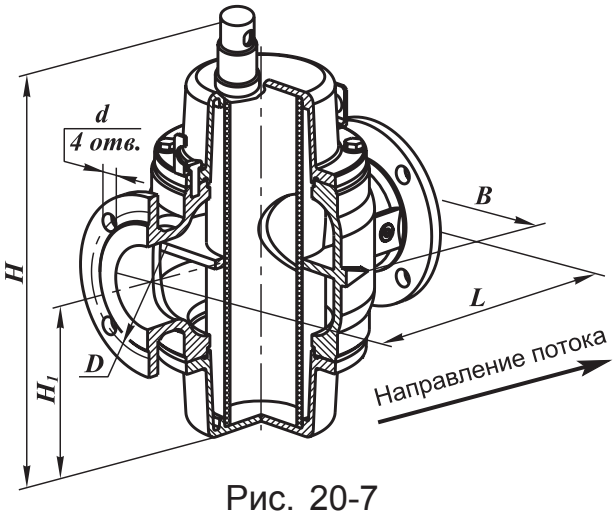


Рис. 20-7

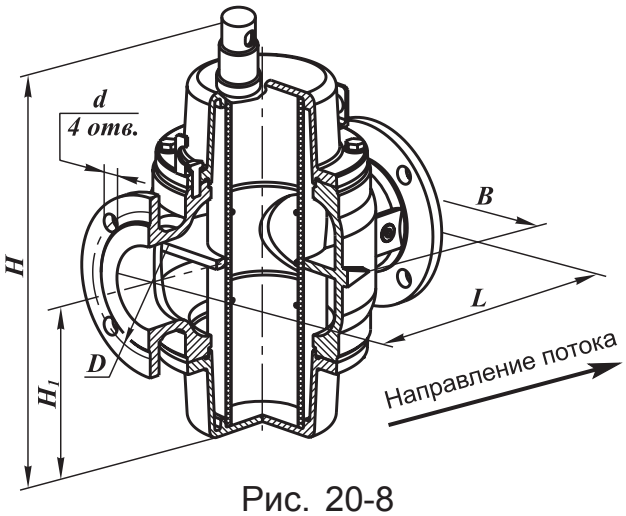


Рис. 20-8

Материал корпуса: легированная сталь

Монтажное положение: на горизонтальных или вертикальных трубопроводах.
Не допускается установка фильтра на трубопроводе, чтобы индикатор находился снизу.

Основные технические характеристики фильтров газовых фланцевых в стальном корпусе DN 40 - 100 с индикатором загрязненности фильтроэлемента

Наименование фильтра	DN	Давление рабочее максимальное, МПа	Рабочая площадь фильтрующ. элемента, м²	Размеры, мм						Масса, кг	Коэффициент сопротивления	Рис.
				L	B	H	H_1	D	d			
ФН1$^1/_2$-2М ст. фл.	40	0,3	0,035	210	160	290	98	100	14	7,5	2,5	20-7
ФН1$^1/_2$-6М ст. фл.		0,6										20-8
ФН2-2М ст. фл.	50	0,3	0,045	240	155	307	107	110		15	2,8	20-7
ФН2-6М ст. фл.		0,6										20-8
ФН2$^1/_2$-1М ст.	65	0,3	0,09	270	200	420	162	130		23,5	2,6	20-7
ФН2$^1/_2$-6М ст.		0,6										20-8
ФН3-1М ст.	80	0,3	0,12	310	230	450	177	150	18	26,5	2,8	20-7
ФН3-6М ст.		0,6										20-8
ФН4-1М ст.	100	0,3	0,14	350	260	470	187	170		32,5	4,0	20-7
ФН4-6М ст.		0,6										20-8

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ФИЛЬТРЫ ГАЗОВЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ DN 125 - 200 С ИНДИКАТОРОМ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ФИЛЬТРОЭЛЕМЕНТА

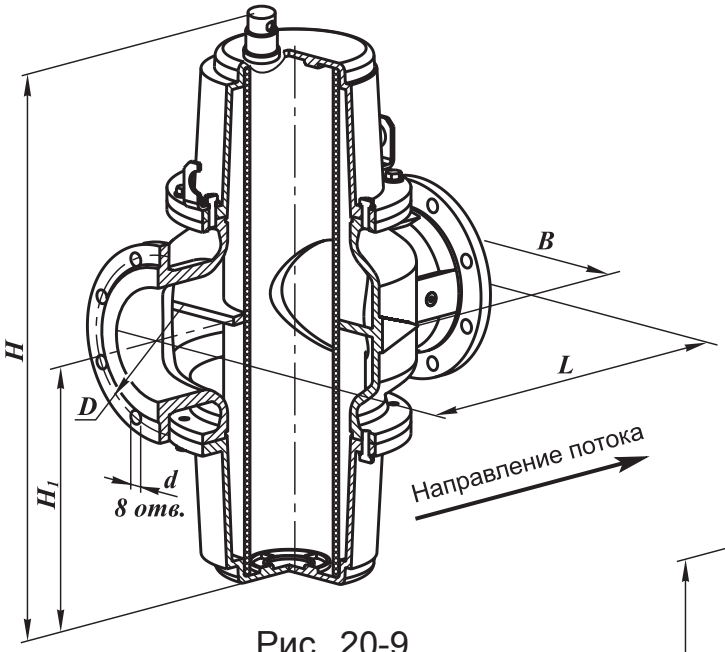


Рис. 20-9

Материал корпуса: легированная сталь

Монтажное положение: на горизонтальных или вертикальных трубопроводах. Не допускается установка фильтра на трубопроводе, чтобы индикатор находился снизу

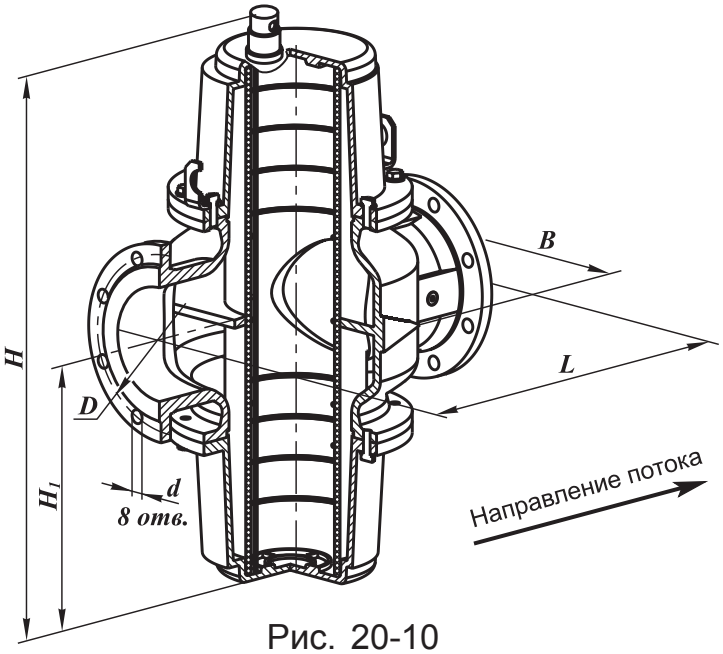


Рис. 20-10

Основные технические характеристики фильтров газовых фланцевых в стальном корпусе (DN 125), стальном и чугунном корпусах (DN 150, 200) с индикатором загрязненности фильтроэлемента

Наименование фильтра	DN	Давление рабочее максимальное, МПа	Рабочая площадь фильтрующего элемента, м²	Размеры, мм						Масса, кг	Коэффициент сопротивления	Рис.
				L	B	H	H_1	D	d			
ФН5-1М ст.	125	0,3	0,27	400	305	697	300	200	18	45	2,7	20-9
ФН5-6М ст.		0,6										20-10
ФН6-1М	150	0,3	0,40	470	330	785	345	225		80	2,5	20-9
ФН6-6М		0,6										20-10
ФН8-1М	200	0,3	0,65	600	430	890	395	280		125	3,5	20-9
ФН8-6М		0,6										20-10

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ФИЛЬТРЫ ГАЗОВЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ DN 250, 300 С ИНДИКАТОРОМ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ФИЛЬТРОЭЛЕМЕНТА

Материал корпуса:
легированная сталь

Монтажное положение: на горизонтальных или вертикальных трубопроводах.
Не допускается установка фильтра на трубопроводе, чтобы индикатор находился снизу

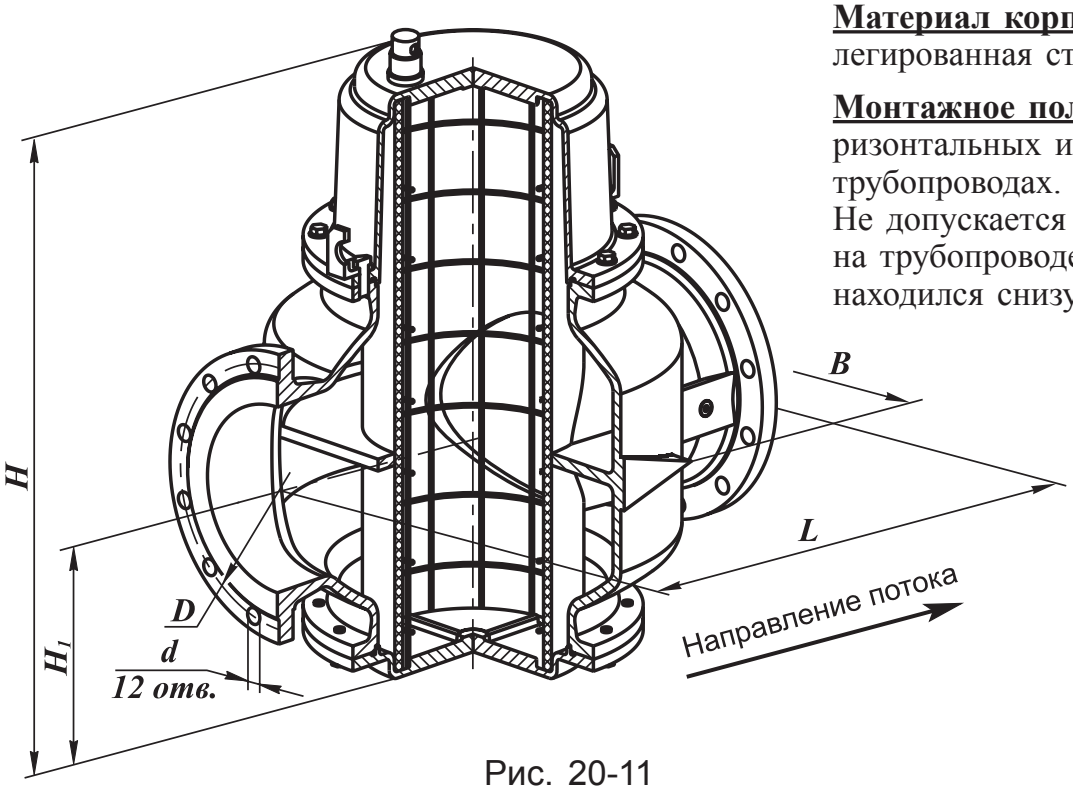


Рис. 20-11

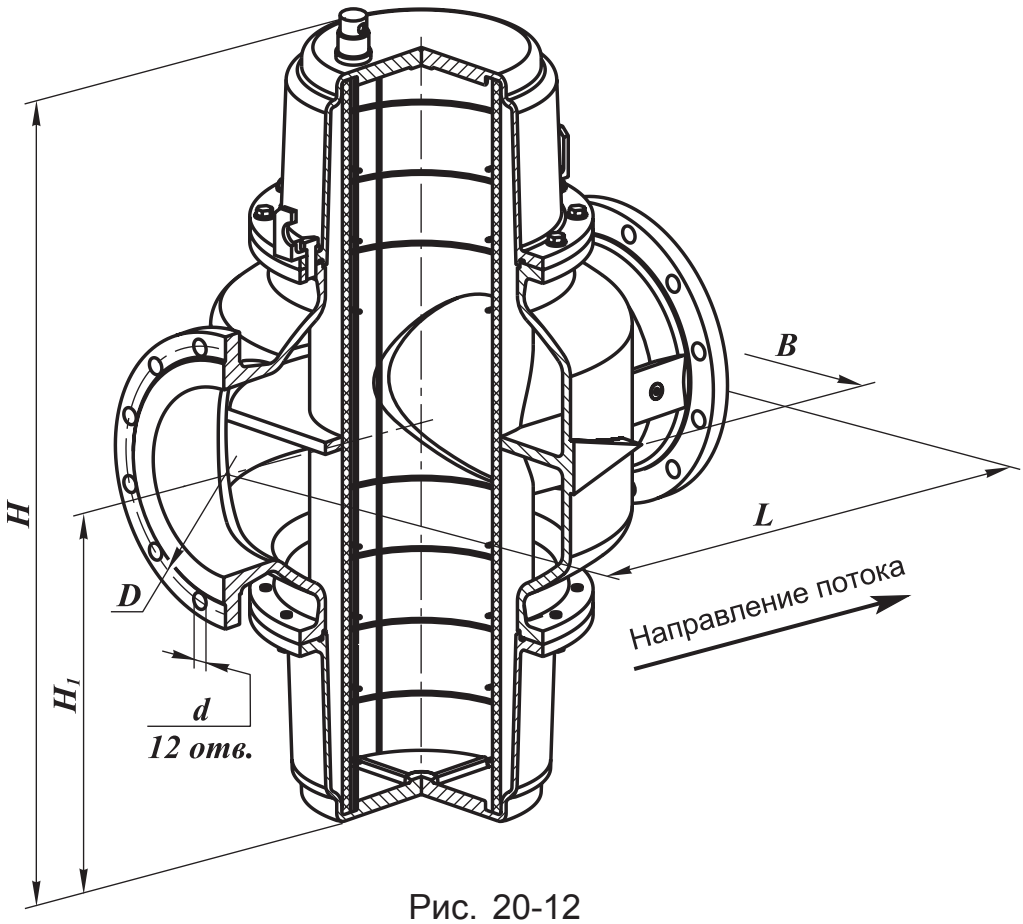


Рис. 20-12

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Основные технические характеристики фильтров газовых фланцевых в стальном корпусе DN 250, 300 с индикатором загрязненности фильтроэлемента

Наименование фильтра	DN	Давление рабочее максимальное, МПа	Рабочая площадь фильтрующего элемента, м²	Размеры, мм						Масса, кг	Коэффициент сопротивления	Рис.
				L	B	H	H_1	D	d			
ФН10-6.1 М ст.	250	0,3	0,62	700	540	885	295	350	22	200	4,5	20-11
ФН10-6.2 М ст.		0,6	0,79			1085	490			215	4,0	20-12
ФН12-6.1 М ст.	300	0,3	0,85	850	650	985	340	400		300	4,5	20-11
ФН12-6.2 М ст.		0,6	1,05			1185	540			320	4,0	20-12

При заказе фильтров газовых с индикатором загрязненности фильтроэлемента номинальными диаметрами DN 40 - 100 в стальном корпусе необходимо обязательно указывать материал корпуса - сталь (ст. - в конце обозначения).

Пример записи фильтра газового с индикатором загрязненности фильтроэлемента номинальным диаметром DN 100, материал корпуса фильтра - сталь, давление до 0,6 МПа, вид климатического исполнения У3.1:

Фильтр ФН4-6М ст., У3.1, ТУ РБ 05708554.027-98.

При заказе фильтров газовых с индикатором загрязненности фильтроэлемента номинальными диаметрами DN 150, 200 необходимо обязательно указывать материал корпуса фильтров:

- для стали (ст. - в конце обозначения);
- для чугуна (ч. - в конце обозначения).

Пример записи фильтра газового с индикатором загрязненности фильтроэлемента номинальным диаметром DN 150, материал корпуса фильтра - сталь, давление до 0,3 МПа, вид климатического исполнения УХЛ1:

Фильтр ФН6-1М ст., УХЛ1, ТУ РБ 05708554.027-98.

Пример записи фильтра газового с индикатором загрязненности фильтроэлемента номинальным диаметром DN 200, материал корпуса фильтра - чугун, давление до 0,6 МПа, вид климатического исполнения У3.1:

Фильтр ФН8-6М ч., У3.1, ТУ РБ 05708554.027-98.

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru
Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ФИЛЬТРЫ ГАЗОВЫЕ НА РАБОЧЕЕ МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ДО 1,6 МПа

ФИЛЬТРЫ ГАЗОВЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ DN 40 - 300 (до 1,6 МПа)

Материал корпуса: легированная сталь;
Монтажное положение: на горизонтальных или вертикальных трубопроводах.

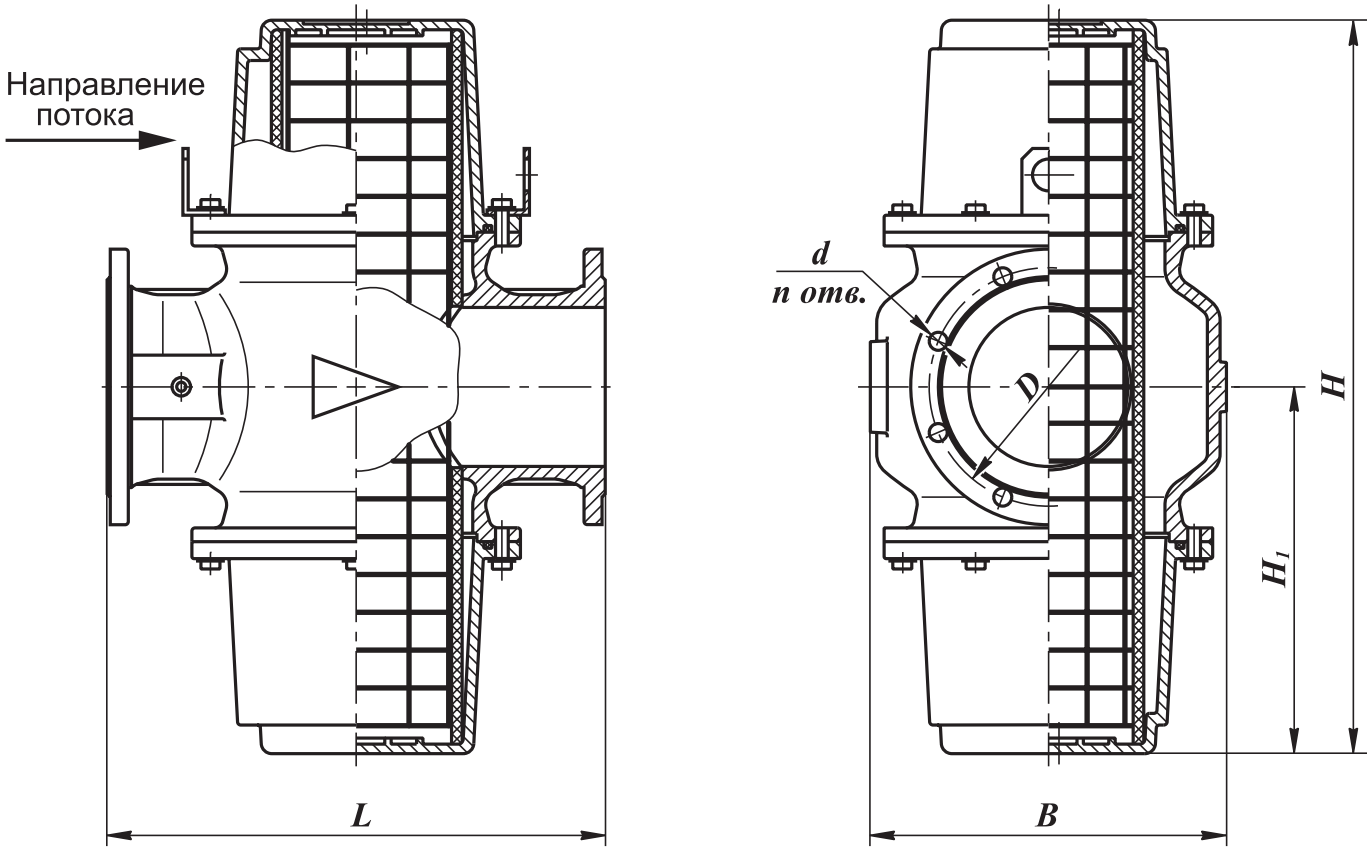


Рис. 20-13

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

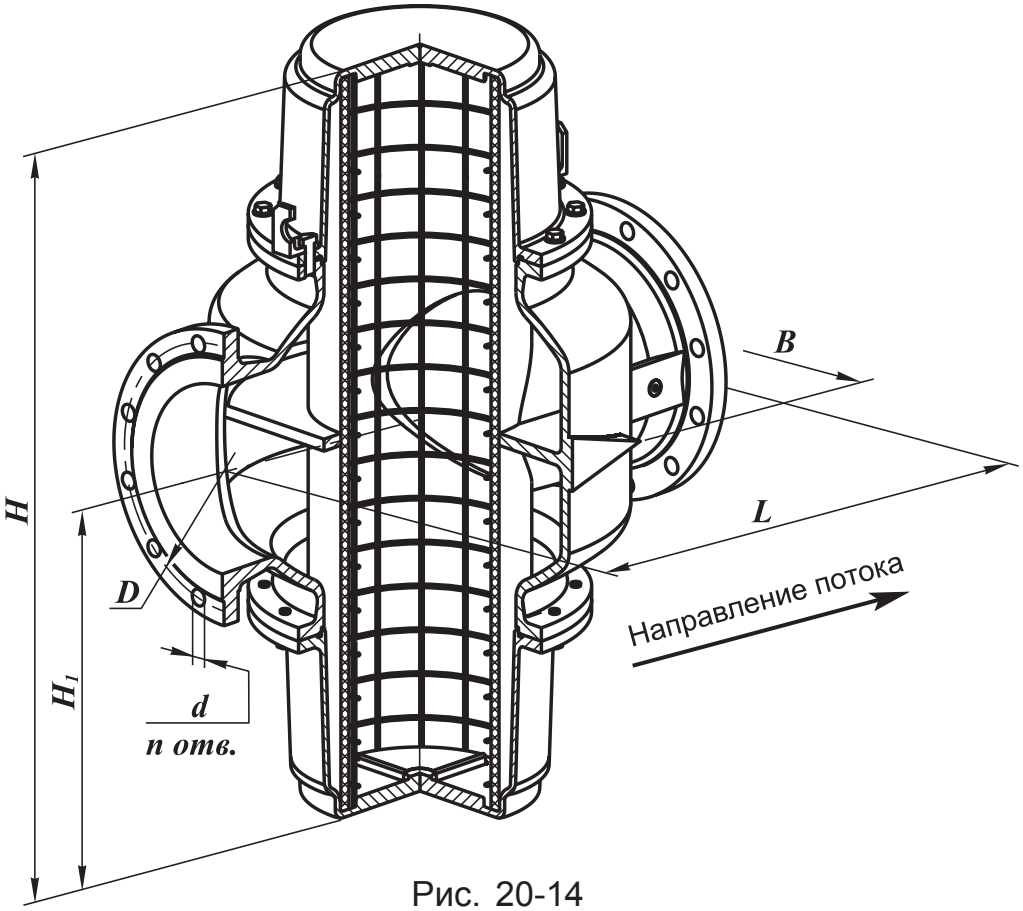


Рис. 20-14

Наименование фильтра	DN	Давление рабочее максимальное, МПа	Рабочая площадь фильтрующего элемента, м²	Размеры, мм							Масса, кг	Коэффициент сопротивления	Рис.
				L	B	H	H_1	D	d	n			
ФН1$^1/_2$-16 ст. фл.	40	1,6	0,035	225	145	230	115	110	18	4	13	2,5	20-13
ФН2-16 ст. фл.	50		0,045	254	166	244	122	125			16	2,8	
ФН2$^1/_2$-16 ст.	65		0,09	288	192	328	164	145			27	2,6	
ФН3-16 ст.	80		0,12	326	228	364	182	160		8	29	2,8	
ФН4-16 ст.	100		0,14	370	258	384	192	180			36	4,0	
ФН5-16 ст.	125		0,27	400	304	522	261	210			50	2,7	
ФН6-16 ст.	150		0,40	484	336	694	347	240	22		87	2,5	
ФН8-16 ст.	200		0,65	614	436	790	395	295		12	140	3,5	
ФН10-16.2 ст.	250		0,79	704	540	980	490	355	26		230	4,0	20-14
ФН12-16.2 ст.	300		1,05	856	640	1080	540	410			340		

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Пример записи фильтра газового номинальным диаметром DN 80 на рабочее давление до 1,6 МПа, вид климатического исполнения У3.1:

Фильтр ФН3-16 ст., У3.1, ТУ РБ 05708554.027-98.

Пример записи фильтра газового номинальным диаметром DN 200 на рабочее давление до 1,6 МПа, вид климатического исполнения УХЛ1:

Фильтр ФН8-16 ст., УХЛ1, ТУ РБ 05708554.027-98.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ФИЛЬТРЫ ГАЗОВЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ DN 40 - 300
С ИНДИКАТОРОМ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ФИЛЬТРОЭЛЕМЕНТА
(до 1,6 МПа)

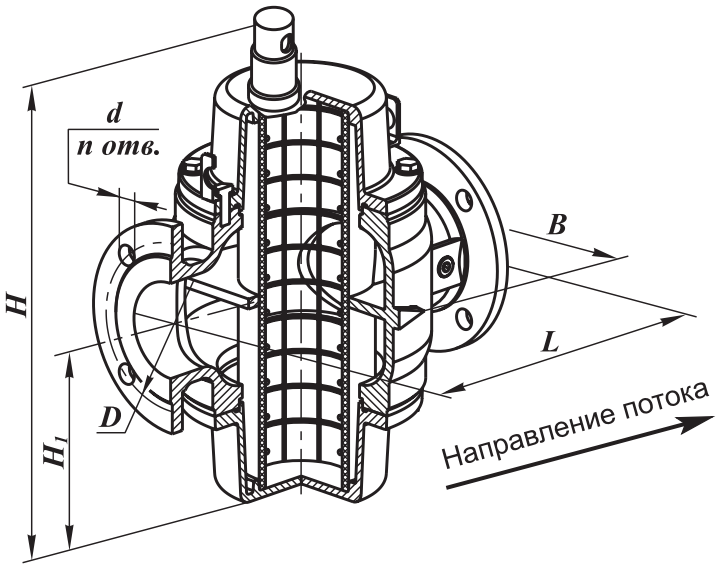


Рис. 20-15

Материал корпуса: легированная сталь

Монтажное положение: на горизонтальных или вертикальных трубопроводах. Не допускается установка фильтра на трубопроводе, чтобы индикатор находился снизу

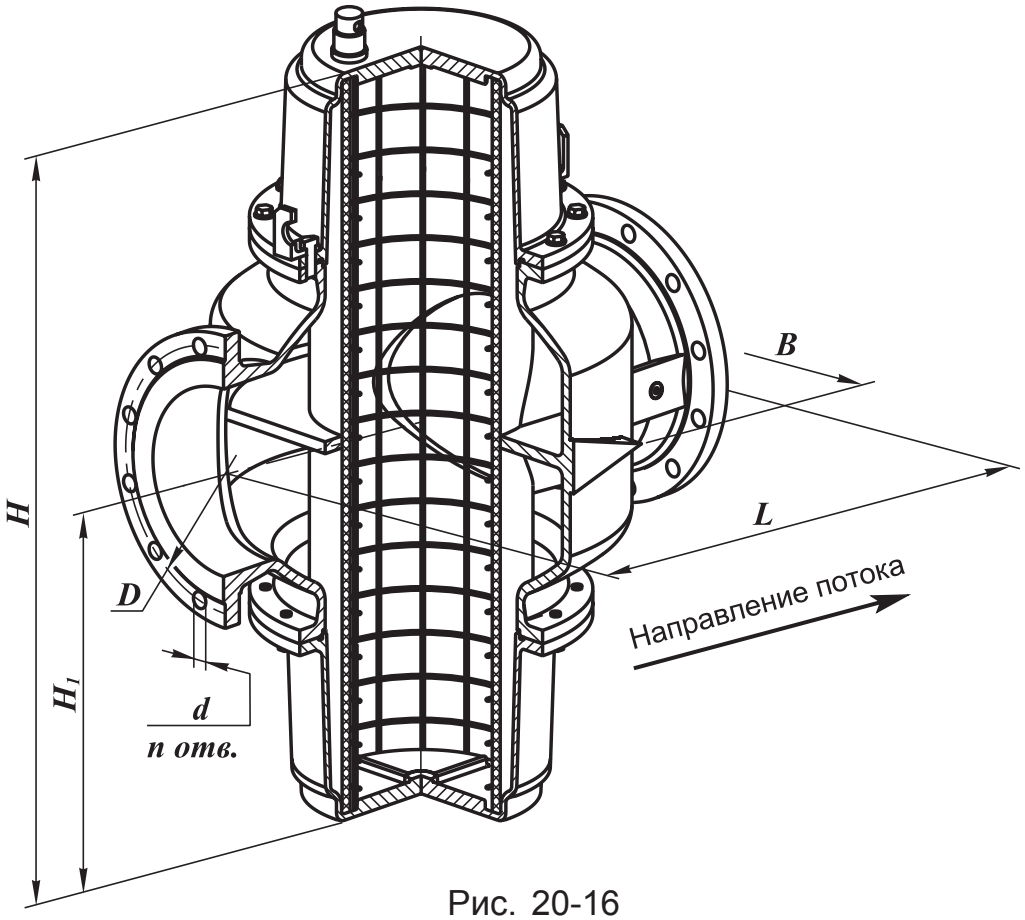


Рис. 20-16

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Наименование фильтра	DN	Давление рабочее максимальное, МПа	Рабочая площадь фильтрующего элемента, м²	Размеры, мм							Масса, кг	Коэффициент сопротивления	Рис.
				L	B	H	H_1	D	d	n			
ФН1$^1/_2$-16М ст. фл.	40	1,6	0,035	225	145	330	115	110	18	4	13,5	2,5	20-15
ФН2-16М ст. фл.	50		0,045	254	166	345	122	125			16,5	2,8	
ФН2$^1/_2$-16М ст.	65		0,09	288	192	430	164	145			27,5	2,6	
ФН3-16М ст.	80		0,12	326	228	465	182	160		8	30	2,8	
ФН4-16М ст.	100		0,14	370	258	485	192	180			37	4,0	
ФН5-16М ст.	125		0,27	400	304	620	261	210			51	2,7	
ФН6-16М ст.	150		0,40	484	336	795	347	240	22		88	2,5	
ФН8-16М ст.	200		0,65	614	436	890	395	295		12	140	3,5	
ФН10-16.2М ст.	250		0,79	704	540	1080	490	355	26		230	4,0	20-16
ФН12-16.2М ст.	300		1,05	856	640	1180	540	410			340		

Пример записи фильтра газового с индикатором загрязненности фильтроэлемента номинальным диаметром DN 100 на рабочее давление до 1,6 МПа, вид климатического исполнения У3.1:

Фильтр ФН4-16М ст., У3.1, ТУ РБ 05708554.027-98.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Блоки электромагнитных клапанов (в стальном корпусе)

Вводная часть **21**-3
Общие технические характеристики блоков электромагнитных клапанов в стальном корпусе **21**-4
Порядок монтажа и эксплуатации **21**-4
Примеры обозначения блоков при заказе **21**-5

Основные типы блоков электромагнитных клапанов в стальном корпусе

Схема 1 ..... **21**-6
Схема 2 ..... **21**-8
Схема 3.1 ..... **21**-9
Схема 3.3 ..... **21**-10
Схема 4 ..... **21**-12
Схема 5.1 ..... **21**-14
Схема 5.3 ..... **21**-16
Схема 6 ..... **21**-18
Схема 7.2 ..... **21**-20
Схема 8.2 ..... **21**-22
Схема 9 ..... **21**-24
Схема 10.2 ..... **21**-26
Схема 11 ..... **21**-28
Схема 12 ..... **21**-30
Схема 13 ..... **21**-32
Схема 14 ..... **21**-34
Схема 15 ..... **21**-36
Схема 16 ..... **21**-38
Схема 17 ..... **21**-40

Примечания к блокам клапанов **21**-42

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Основные типы блоков электромагнитных клапанов
с установленными заслонками регулирующими

Вводная часть **21**-43
Схема 3 ..... **21**-44
Схема 5 ..... **21**-46
Схема 7 ..... **21**-48
Схема 8 ..... **21**-50
Схема 10 ..... **21**-52
Схема 11 ..... **21**-54
Схема 16 ..... **21**-56
Схема 17 ..... **21**-58

Примечания к блокам клапанов с установленной заслонкой регулирующей **21**-60

БЛОКИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ

Блоки электромагнитных клапанов соответствуют ТУ РБ 05708554.023-97.

Блоки предназначены для использования в системах дистанционного управления потоками различных газовых сред, в том числе углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов качестве запорно-регулирующего органа при продолжительном режиме работы.

Структура обозначения

1 2 3 4 5 6 7 8

C2H - 4 - 02

исполнение (дополнительные функции)

— 9 10 11 12 13 14

К П Д Е □ □

1. С - обозначение серии
2. Присоединительный размер, дюймы
3. Исходное состояние основных клапанов:
Н - нормально-закрытое
4. Дефис
5. Количество клапанов в блоке
6. Дефис
7, 8. Номер блока

9. К - исполнение основного клапана с регулятором расхода
10. П - Исполнение клапанов с датчиком положения
11. Д - Наличие датчиков-реле давления
12. Е - Исполнение клапанов во взрывозащищенном исполнении
13. СТАЛЬ - материал корпусов клапанов, входящих в блок
14. Климатическое исполнение, напряжение питания

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

По типу присоединения к трубопроводу блоки в стальном корпусе изготавливаются фланцевыми от DN 25 до DN 300.

Фланцы соответствуют:

- для DN 25 - 200 по ГОСТ 12815, исп. 1, до 0,6 МПа;
- для DN 250, 300 по ГОСТ 12815, исп. 1, до 1,0 МПа.

Климатическое исполнение:

- УХЛ1 (-60...+40 ^{O}C) - только для взрывозащищенного исполнения;
- УХЛ2 (-60...+40 ^{O}C);
- У2 (-45...+40 ^{O}C);
- У3.1 (-30...+40 ^{O}C).

Для блоков в стальном корпусе, в состав которого входит клапан с электромеханическим приводом регулятора расхода, климатическое исполнение У3.1 (-30...+40 ^{O}C). Возможно изготовление блоков с электроприводом расхода исполнения У2 (-45...+40 ^{O}C).

Блоки клапанов с применением электропривода могут обеспечивать как пропорциональное, так и позиционное регулирование.

Общие технические характеристики блоков электромагнитных клапанов

Наименование параметра	Значение
Рабочая среда	Углеводородные газы (ГОСТ 5542), газовые фазы сжиженных газов (ГОСТ 20448), воздух, неагрессивные газы
Время открытия	не более 1 с - для DN 25 - 200 не более 3 с - для DN 250 не более 6 с - для DN 300
Время закрытия	не более 1 с
Частота включений, 1/ч, не более	300
Ресурс включений, не менее	500 000
Класс герметичности	А
Степень защиты клапанов, входящих в блок: - общепромышленного исполнения - взрывозащищенного исполнения	 IP65 IP67
Напряжение питания переменного тока постоянного тока	 220, 110, 24 В; 50, 60 Гц 220, 110, 24 В
Номинальная мощность одной катушки, Вт	25...220
Средний срок службы, лет, не менее	9

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Порядок монтажа и эксплуатации

1. Требования безопасности при монтаже и эксплуатации - ГОСТ 12.2.063. Класс защиты от поражения электрическим током I по ГОСТ 12.2.007.0.

2. Перед монтажом необходимо очистить (продуть сжатым воздухом) подводящий трубопровод от загрязнений и механических частиц (окалина, стружка, куски электродов и прочее).

3. Для повышения надежности работы блока рекомендуется устанавливать перед ним газовый фильтр на трубопроводе. Степень фильтрации - не менее 50 мкм. При отсутствии фильтра, в случае выхода из строя одного или нескольких клапанов, входящих в блок, по причине попадания механических частиц (окалина, стружка, куски электродов и прочее), СП «ТермоБрест» ООО претензии по гарантийным обязательствам по дефектам, возникшим вследствие указанных причин, не принимает.

4. Блоки номинальными диаметрами DN 25, 40 и 50 могут устанавливаться на горизонтальных и вертикальных участках трубопровода. Для блоков номинальными диаметрами DN 65, 80, 100 устанавливаются только на горизонтальных участках трубопровода; при этом отклонение от вертикального положения катушек основного рабочего и запорного клапанов, входящих в блок, допускается не более 15°.

5. Направление потока в трубопроводе должно совпадать со знаком « ⊳ » на корпусе клапана.

6. Для уплотнения подсоединения к трубопроводу блоки имеют фланцы. Монтаж фланцевых соединений выполнить с применением прокладок из резины МБС средней твердости (Рис. 1-1). Ответные фланцы - стальные приварные по ГОСТ 12820-80 (Рис. 1-2).

7. Отклонения от параллельности и перендикулярности уплотнительных поверхностей присоединяемых фланцев не должны превышать:

- для DN 25 - 200 - 0,2 мм на 100 мм диаметра;
- для DN 250, 300 - 0,3 мм на 100 мм диаметра.

8. Для подключения датчиков-реле давления, трубопровода запальной горелки или других устройств и приборов в корпусе клапанов предусмотрены отверстия с резьбой G1/4. Для уплотнения резьбы в месте подключения приборов используйте ленту фторопластовую ФУМ или аналогичный уплотняющий материал.

9. Электрический монтаж клапанов, входящих в блок, допускается производить только в обесточенном состоянии клапанов.

При заказе блока необходимо указать обозначение блока, расположение клапанов относительно друг друга (схему блока), состав блока (наименование клапанов, входящих в блок), рабочее давление, климатическое исполнение, напряжение питания.

Для блоков, где применяется электромеханическое регулирование расхода расхода газа дополнительно указывается:

*- для пропорционального регулирования - буквосочетание **ПР.**, а в скобках тип датчика положения (2000 Ом, 100 Ом или 4...20 мА) или величину управляющего напряжения (0...10 В);*

*- для позиционного регулирования - буквосочетание **ПОЗ.***

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Примеры обозначения:

Блок **С6Н-5-66**:

- материал корпуса всех клапанов, входящих в блок, - СТАЛЬ;
- с правым расположением клапанов свечи безопасности и клапана запальной горелки относительно направления потока газа;
- пропорциональное регулирование расхода (датчик положения заслонки в электроприводе регулятора расхода - токового типа 4...20 мА);
- рабочее давление 1 бар;
- исполнение клапанов с датчиками положения;
- оснащенный двумя датчиками-реле давления (расположение нужно уточнять при заказе блока);
- климатическое исполнение У3.1;
- напряжение питания 220 В переменного тока:

С6Н-5-66 исполнение: сталь, правое, ПР. (4...20 мА), 1 бар, П, Д2, 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.023-97.

Блок **С4Н-4-31**:

- материал корпуса всех клапанов, входящих в блок, - СТАЛЬ;
- с левым расположением клапанов свечи безопасности и запальной горелки относительно направления потока газа;
- рабочее давление 1 бар;
- исполнение основного запорного органа с ручным регулятором расхода;
- климатическое исполнение УХЛ2;
- напряжение питания 220 В, 50 Гц:

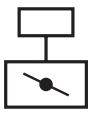
С4Н-4-31 исполнение: сталь; левое, 1 бар, К, УХЛ2, 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.023-97

Условные обозначения на схемах блоков

- клапан электромагнитный двухпозиционный

- клапан электромагнитный трехпозиционный

- клапан электромагнитный с электромеханическим регулированием расхода газа (пропорциональное или позиционное регулирование)


- заслонка регулирующая

- линия запальной горелки;

- направление потока газа;

- линия свечи безопасности;

- линия продувки

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ

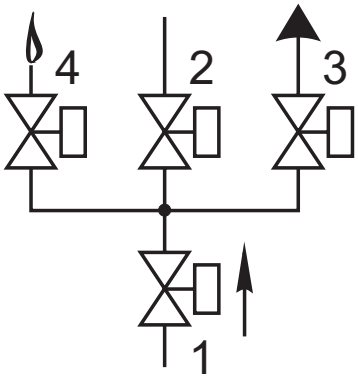
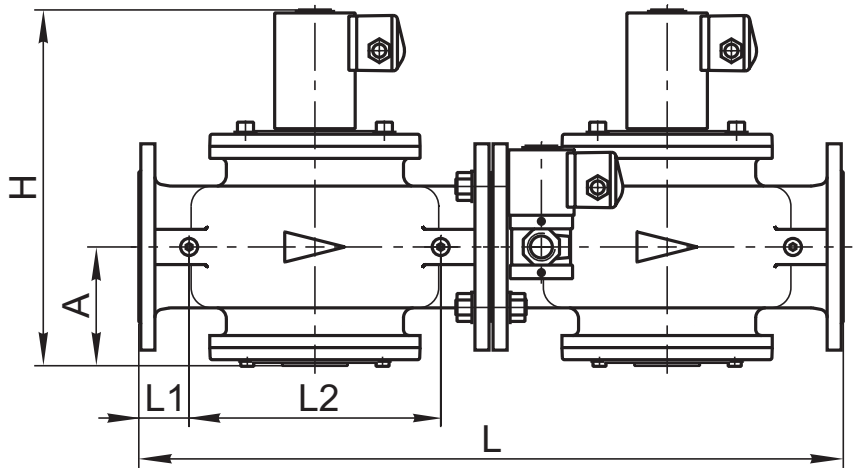


Схема 1



Направление потока

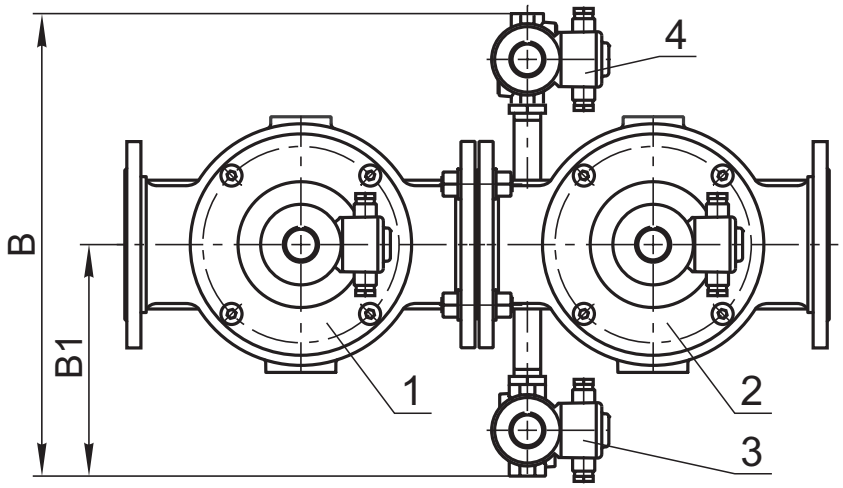


Рис. 21-1

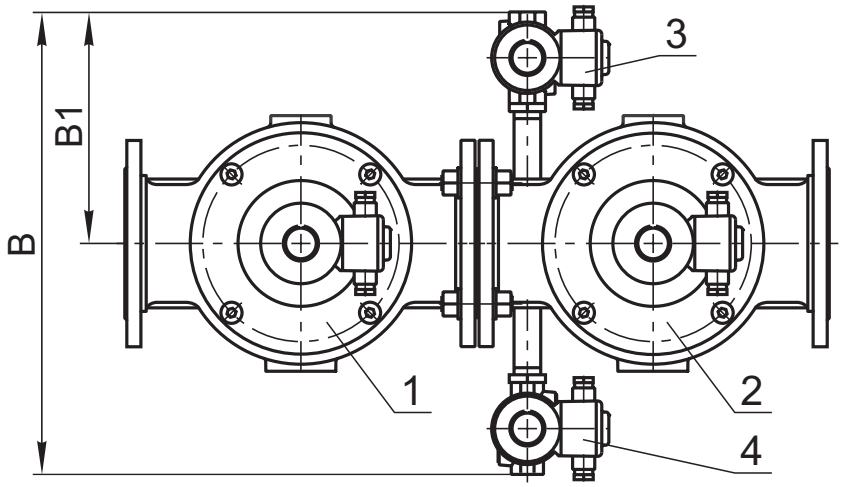


Рис. 21-2

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Блок (рис. 21-1, 21-2) состоит из следующих основных узлов и деталей:
- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2;
- клапана свечи безопасности 3;
- клапана запальной горелки 4.

Клапан свечи безопасности может располагаться справа по ходу газа (рис. 21-1) или слева (рис. 21-2).

Материал корпусов основных клапанов (поз. 1, 2):
- сталь - для DN 40 - 300;
- чугун - для DN 150, 200.

Материал корпусов обвязочных клапанов (поз. 3, 4) - сталь; возможно исполнение из алюминиевых сплавов.

При заказе блока необходимо обязательно указать исполнение: **СТАЛЬ.**

Обозначение	Номинальный диаметр DN		№, тип клапана в схеме	Основные размеры, мм, не более							Масса, кг, не более
	мм	дюймы		L	B	H	A	L1	L2	B1	
С1$^1/_2$Н-4-01 ...	40	1$^1/_2$	1) ВН1$^1/_2$Н-1 ст. фл. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН1$^1/_2$Н-1 ст. фл. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	420	400	215	75	30	150	200	28,0
С2Н-4-02 ...	50	2	1) ВН2Н-1 ст. фл. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН2Н-1 ст. фл. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	480	410	235	87	40	160	205	32,5
С2$^1/_2$Н-4-04 ...	65	2$^1/_2$	1) ВН2$^1/_2$Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН2$^1/_2$Н-1 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	540	430	290	94	45	180	215	45,0
С3Н-4-05 ...	80	3	1) ВН3Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН3Н-1 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	620	440	340	112	37	236	220	66,5
С4Н-4-06 ...	100	4	1) ВН4Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН4Н-1 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	700	470	360	121	50	250	235	73,0
С5Н-4-164 ...	125	5	1) ВН5Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН5Н-1 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	800	490	465	165		300	245	117
С6Н-4-73 ...	150	6	1) ВН6Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 2) ВН6Н-1 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	945	525	560	175	70	330	270	208
С8Н-4-74 ...	200	8	1) ВН8Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 2) ВН8Н-1 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	1205	585	720	225	80	440	300	295
С10Н-4-123 ...	250	10	1) ВН10Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 2) ВН10Н-1 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	1405	640	855	300		540	330	570
С12Н-4-124 ...	300	12	1) ВН12Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 2) ВН12Н-1 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	1705	700	1030	330	100	650	360	850

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ

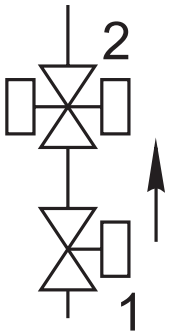


Схема 2

Блок (рис. 21-3) состоит из следующих основных узлов и деталей:

- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2.

Материал корпусов клапанов, входящих в блок - **СТАЛЬ**.

При заказе блока необходимо обязательно указать исполнение: **СТАЛЬ.**

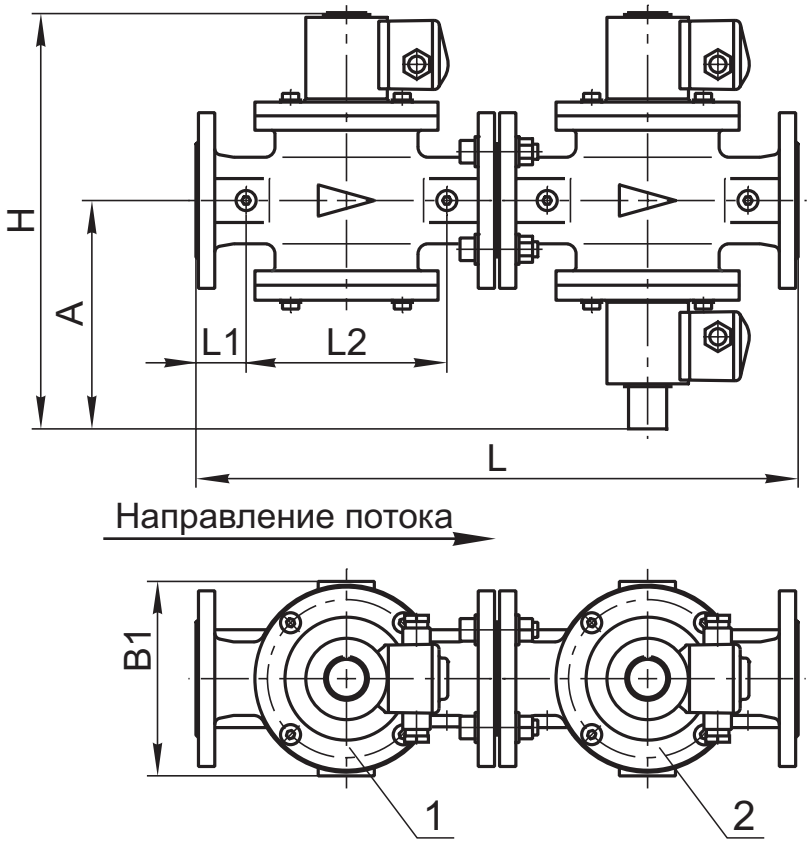


Рис. 21-3

Обозначение	Номинальный диаметр DN		№, тип клапана в схеме	Основные размеры, мм, не более						Масса, кг, не более
	мм	дюймы		L	B	H	A	L1	L2	
C1H-2-64 ...	25	1	1) BH1H-4 ст. фл. (К, П) 2) BH1B-0,2 ст. фл. (П)	368	140	286	156	30	100	12,0
C1H-2-65 ...			1) BH1H-4 ст. фл. (К, П) 2) BH1B-1 ст. фл. (П)							
C1$^1/_2$H-2-07 ...	40	1$^1/_2$	1) BH1$^1/_2$H-1 ст. фл. (К, П) 2) BH1$^1/_2$B-0,2 ст. фл. (П)	420	160	315	173	30	150	22,0
C2H-2-08 ...	50	2	1) BH2H-1 ст. фл. (К, П) 2) BH2B-0,2 ст. фл. (П)	480	155	335	183	40	160	26,5

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ

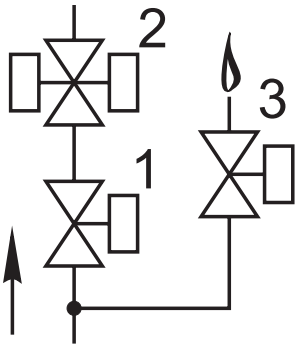
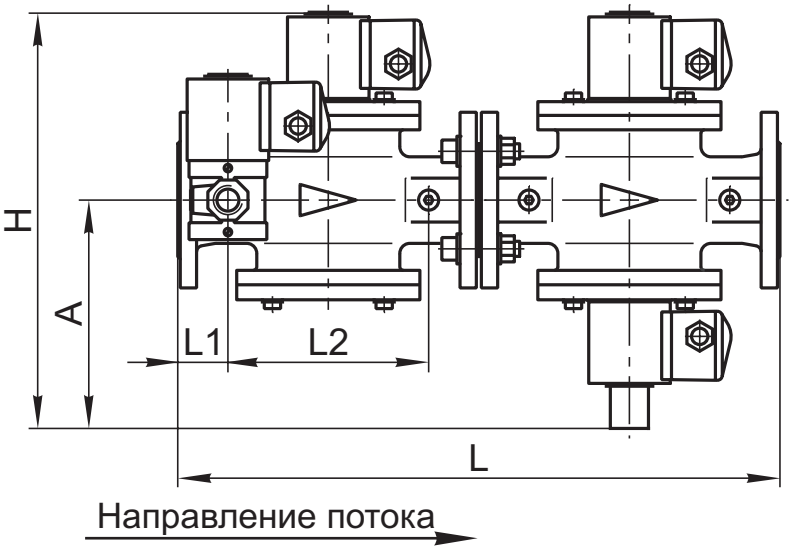


Схема 3.1



Блок (рис. 21-4, 21-5) состоит из следующих основных узлов и деталей:

- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2;
- клапана запальной горелки 3.

Клапан запальной горелки может располагаться справа по ходу газа (рис. 21-4) или слева (рис. 21-5).

Материал корпусов основных клапанов (поз. 1, 2) - **СТАЛЬ**.

Материал корпуса клапана запальной горелки (поз. 3) - сталь; возможно исполнение из алюминиевого сплава.

При заказе блока необходимо обязательно указать исполнение: **СТАЛЬ.**

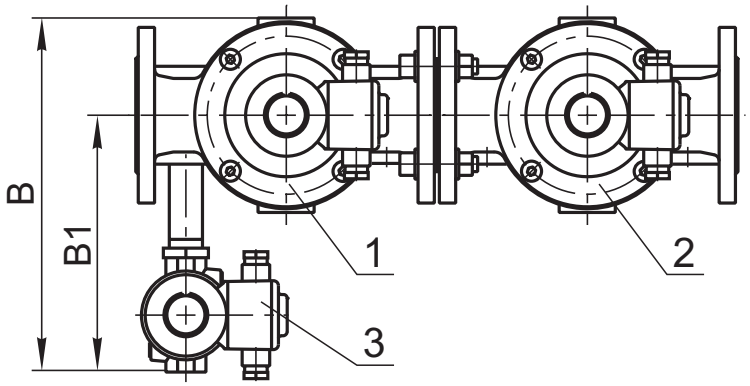


Рис. 21-4

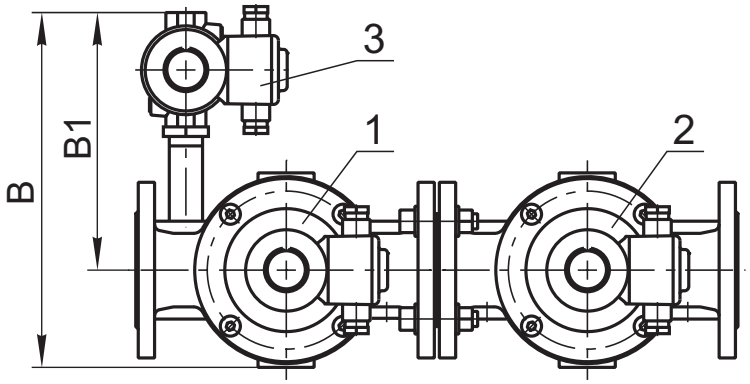


Рис. 21-5

Обозначение	Номинальный диаметр DN		№, тип клапана в схеме	Основные размеры, мм, не более							Масса, кг, не более
	мм	дюймы		L	B	H	A	L1	L2	B1	
C1$^1/_2$H-3-12 ...	40	1$^1/_2$	1) BH1$^1/_2$H-1 ст. фл. (К, П) 2) BH1$^1/_2$B-0,2 ст. фл. (П) 3) BH$^1/_2$H-4 ст. (П)	420	280	315	173	30	150	200	25,0
C2H-3-13 ...	50	2	1) BH2H-1 ст. фл. (К, П) 2) BH2B-0,2 ст. фл. (П) 3) BH$^1/_2$H-4 ст. (П)	480	285	335	183	40	160	205	30,1

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ

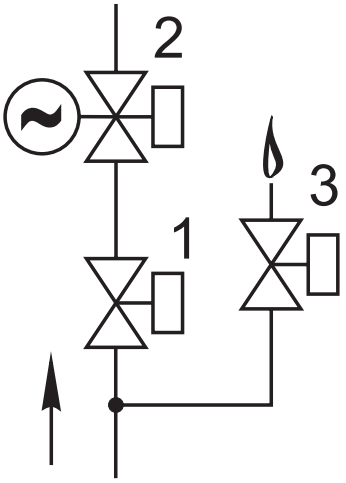


Схема 3.3

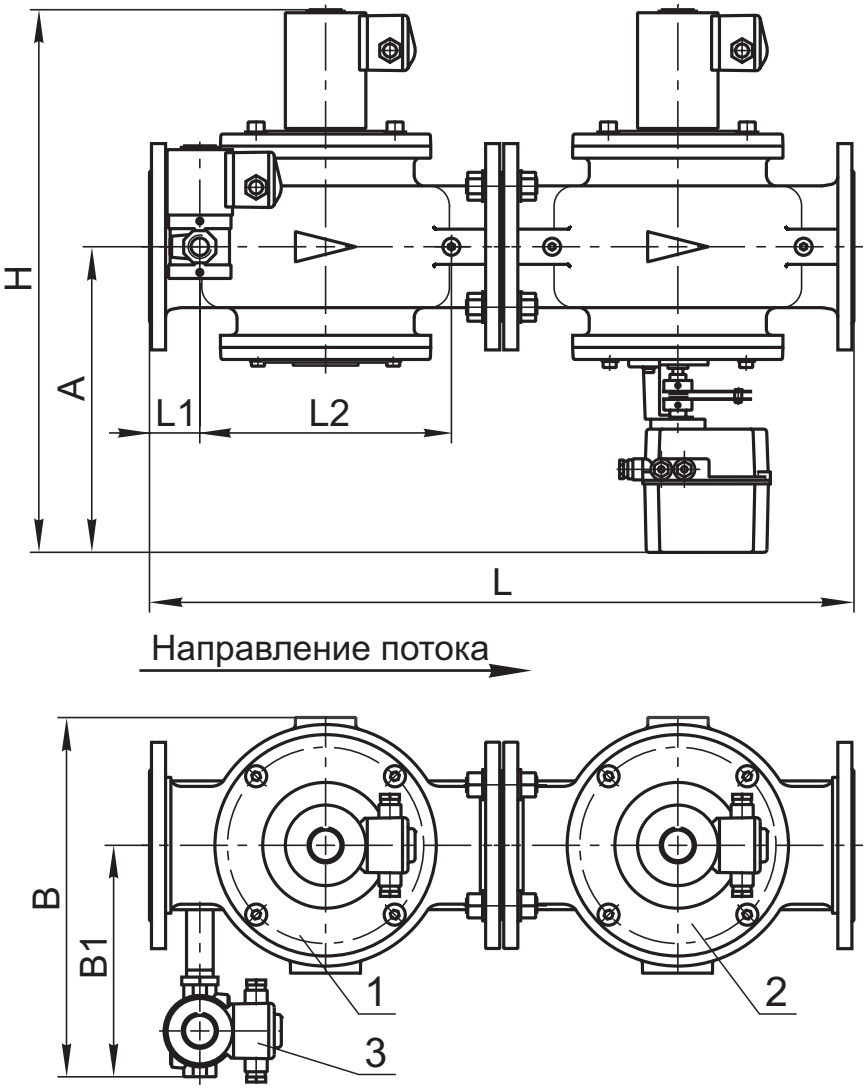


Рис. 21-6

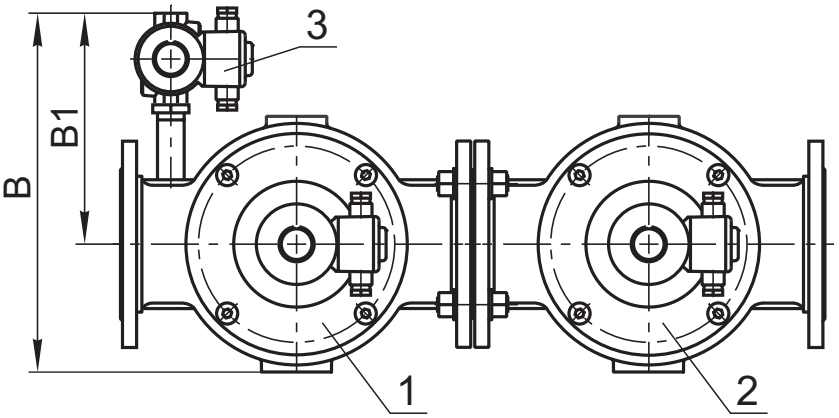


Рис. 21-7

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Блок (рис. 21-6, 21-7) состоит из следующих основных узлов и деталей:
- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2 с электромеханическим регулятором расхода;
- клапана запальной горелки 3.

Клапан запальной горелки может располагаться справа по ходу газа (рис. 21-6) или слева (рис. 21-7).

Материал корпусов основных клапанов (поз. 1, 2):
- сталь - для DN 65 - 300;
- чугун - для DN 150, 200.

Материал корпуса клапана запальной горелки (поз. 3) - сталь; возможно исполнение из алюминиевого сплава.

При заказе блока необходимо обязательно указать исполнение: **СТАЛЬ.**

Обозначение	Номинальный диаметр DN		№, тип клапана в схеме	Основные размеры, мм, не более							Масса, кг, не более
	мм	дюймы		L	B	H	A	L1	L2	B1	
С2$^1/_2$Н-3-19 ...	65	2$^1/_2$	1) ВН2$^1/_2$Н-1 ст. (К, П) 3) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН2$^1/_2$М-1К ст. (П)	540	315	486	290	45	180	215	44,5
С3Н-3-22 ...	80	3	1) ВН3Н-1 ст. (К, П) 3) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН3М-1К ст. (П)	620	340	525	296	37	236	220	66,0
С4Н-3-25 ...	100	4	1) ВН4Н-1 ст. (К, П) 3) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН4М-1К ст. (П)	700	355	545	309	50	250	235	72,5
С5Н-3-165 ...	125	5	1) ВН5Н-1 ст. (К, П) 3) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН5М-1К ст. (П)	800	400	685	375		300	245	119
С6Н-3-75 ...	150	6	1) ВН6Н-1 ст. (К, П) 3) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН6М-1К ст. (П)	945	425	775	380	70	330	255	211
С8Н-3-76 ...	200	8	1) ВН8Н-1 ст. (К, П) 3) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН8М-1К ст. (П)	1205	505	935	435	80	440	285	298
С10Н-3-125 ...	250	10	1) ВН10Н-1 ст. (К, П) 3) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН10М-1К ст. (П)	1405	590	1210	650		540	320	605
С12Н-3-126 ...	300	12	1) ВН12Н-1 ст. (К, П) 3) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН12М-1К ст. (П)	1705	660	1345	685	100	650	340	885

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ

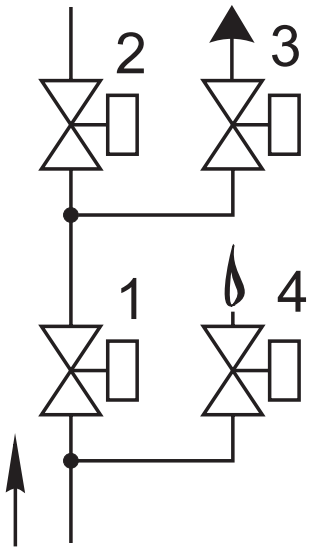
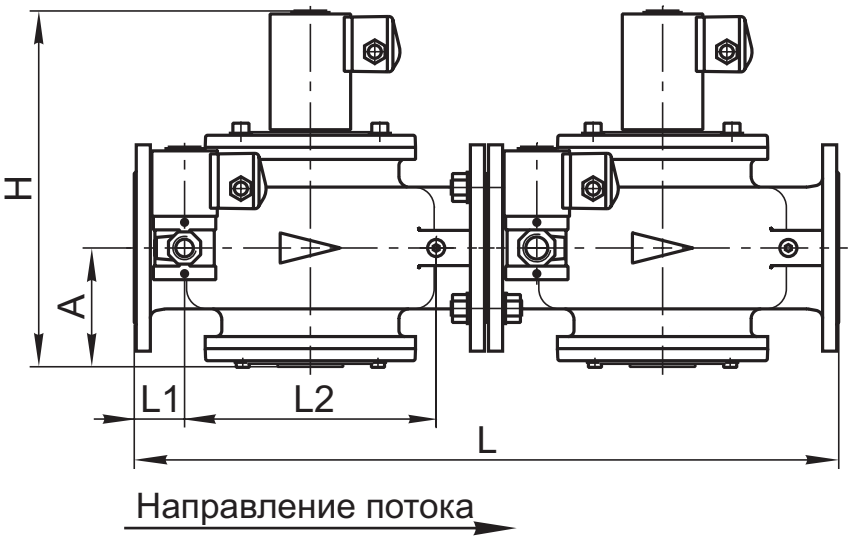


Схема 4



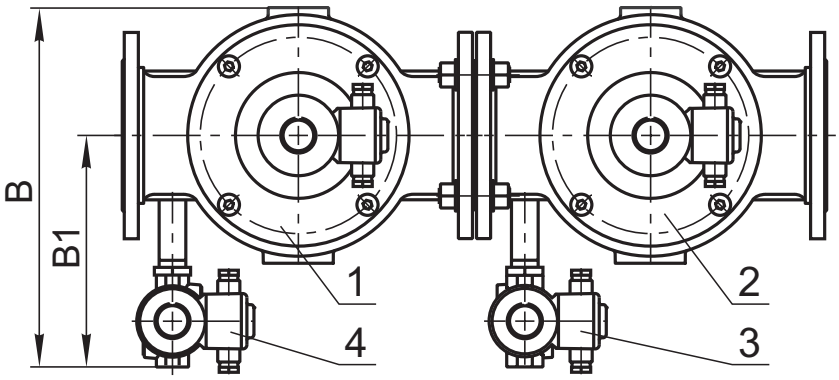


Рис. 21-8

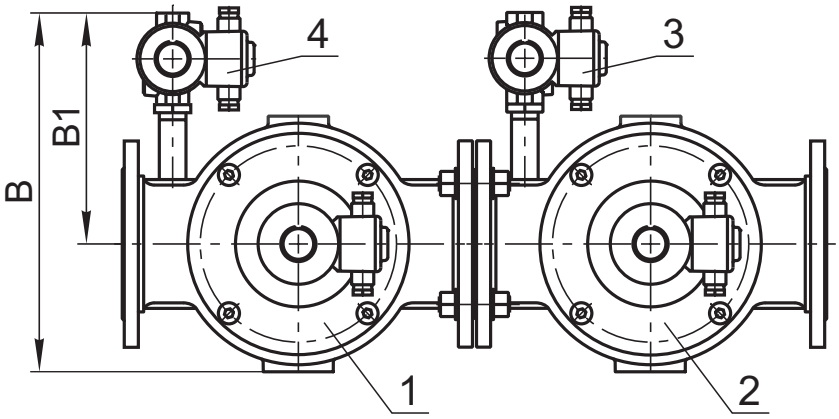


Рис. 21-9

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Блок (рис. 21-8, 21-9) состоит из следующих основных узлов и деталей:
- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2;
- клапана свечи безопасности 3;
- клапана запальной горелки 4.

Клапаны свечи безопасности и запальной горелки могут располагаться справа по ходу газа (рис. 21-8) или слева (рис. 21-9).

Материал корпусов основных клапанов (поз. 1, 2):
- сталь - для DN 40 - 300;
- чугун - для DN 150, 200.

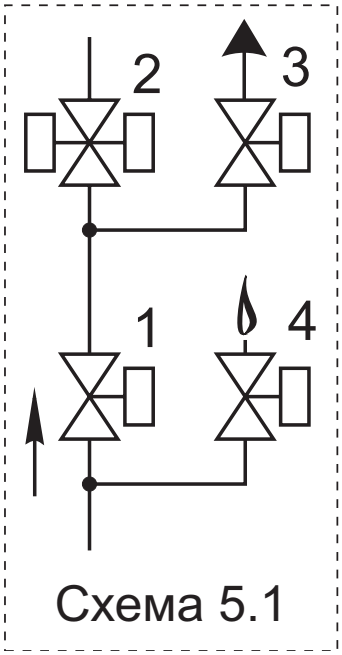
Материал корпусов обвязочных клапанов (поз. 3, 4) - сталь; возможно исполнение из алюминиевых сплавов.

При заказе блока необходимо обязательно указать исполнение: **СТАЛЬ.**

Обозначение	Номинальный диаметр DN		№, тип клапана в схеме	Основные размеры, мм, не более							Масса, кг, не более
	мм	дюймы		L	B	H	A	L1	L2	B1	
С1$^1/_2$Н-4-26 ...	40	1$^1/_2$	1) ВН1$^1/_2$Н-1 ст. фл. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН1$^1/_2$Н-1 ст. фл. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	420	280	215	75	30	150	200	28,0
С2Н-4-27 ...	50	2	1) ВН2Н-1 ст. фл. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН2Н-1 ст. фл. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	480	285	235	87	40	160	205	32,5
С2$^1/_2$Н-4-29 ...	65	2$^1/_2$	1) ВН2$^1/_2$Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН2$^1/_2$Н-1 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	540	315	290	94	45	180	215	45,0
С3Н-4-30 ...	80	3	1) ВН3Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН3Н-1 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	620	340	340	112	37	236	220	66,5
С4Н-4-31 ...	100	4	1) ВН4Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН4Н-1 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	700	355	360	121	50	250	235	73,0
С5Н-4-166 ...	125	5	1) ВН5Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН5Н-1 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	800	400	465	165		300	245	117
С6Н-4-77 ...	150	6	1) ВН6Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 2) ВН6Н-1 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	945	440	560	175	70	330	270	208
С8Н-4-78 ...	200	8	1) ВН8Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 2) ВН8Н-1 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	1205	520	720	225	80	440	300	295
С10Н-4-127 ...	250	10	1) ВН10Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 2) ВН10Н-1 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	1405	600	855	300		540	330	570
С12Н-4-128 ...	300	12	1) ВН12Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 2) ВН12Н-1 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	1705	680	1030	330	100	650	360	850

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ



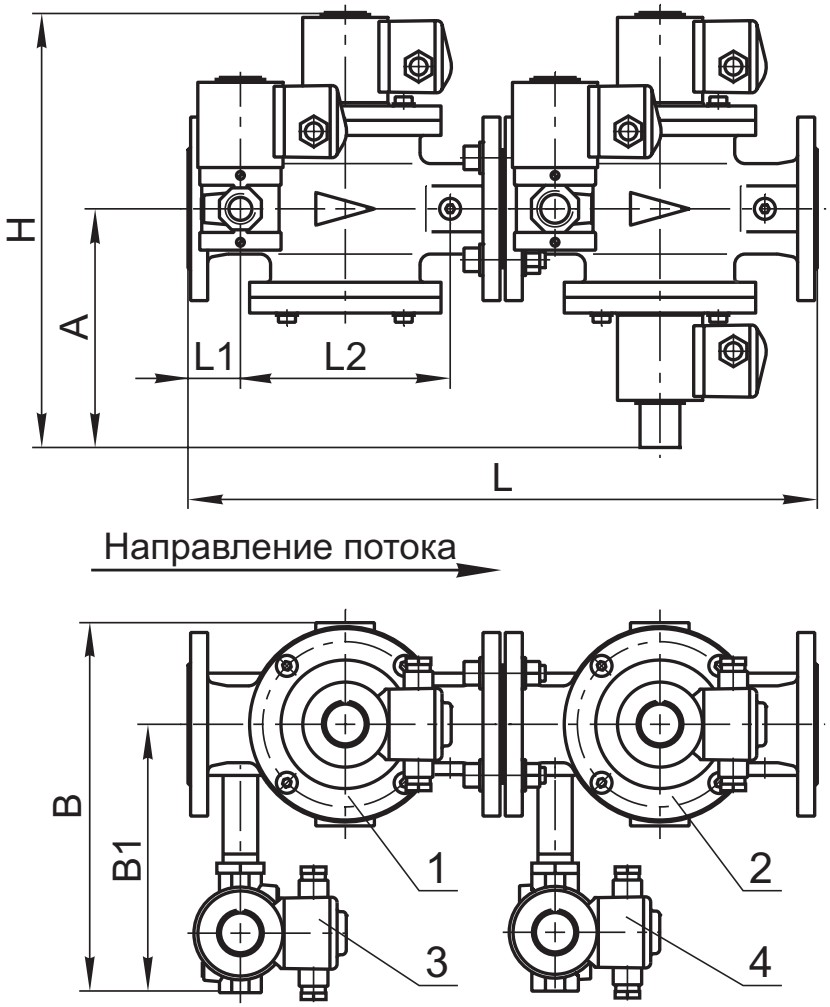


Рис. 21-10

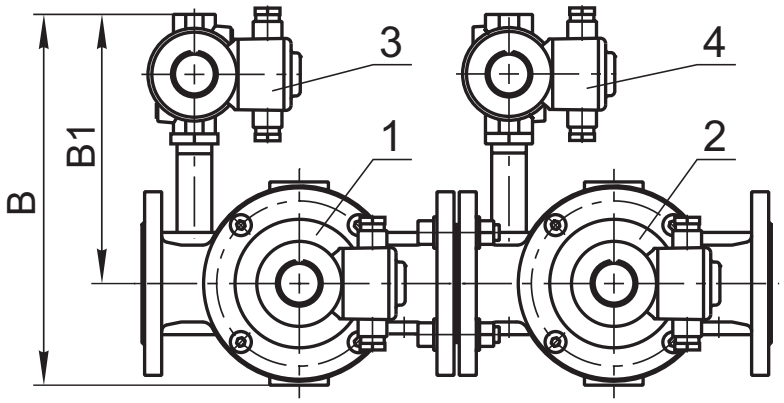


Рис. 21-11

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Блок (рис. 21-10, 21-11) состоит из следующих основных узлов и деталей:
- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2;
- клапана свечи безопасности 3;
- клапана запальной горелки 4.

Клапаны свечи безопасности и запальной горелки могут располагаться справа по ходу газа (рис. 21-10) или слева (рис. 21-11).

Материал корпусов основных клапанов (поз. 1, 2) - **СТАЛЬ**.

Материал корпусов обвязочных клапанов (поз. 3, 4) - сталь; возможно исполнение из алюминиевых сплавов.

При заказе блока необходимо обязательно указать исполнение: **СТАЛЬ.**

Обозначение	Номинальный диаметр **DN**		№, тип клапана в схеме	Основные размеры, мм, не более							Масса, кг, не более
	мм	**дюймы**		**L**	**B**	**H**	**A**	**L1**	**L2**	**B1**	
С1$^1/_2$Н-4-32 ...	40	1$^1/_2$	1) ВН1$^1/_2$Н-1 ст. фл. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН1$^1/_2$В-0,2 ст. фл. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	420	280	315	173	30	150	200	28,5
С2Н-4-33 ...	50	2	1) ВН2Н-1 ст. фл. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН2В-0,2 ст. фл. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	480	285	335	183	40	160	205	33,6

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ

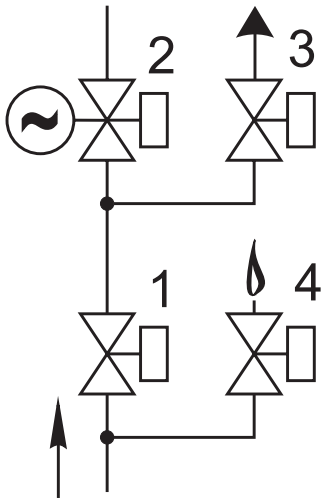


Схема 5.3

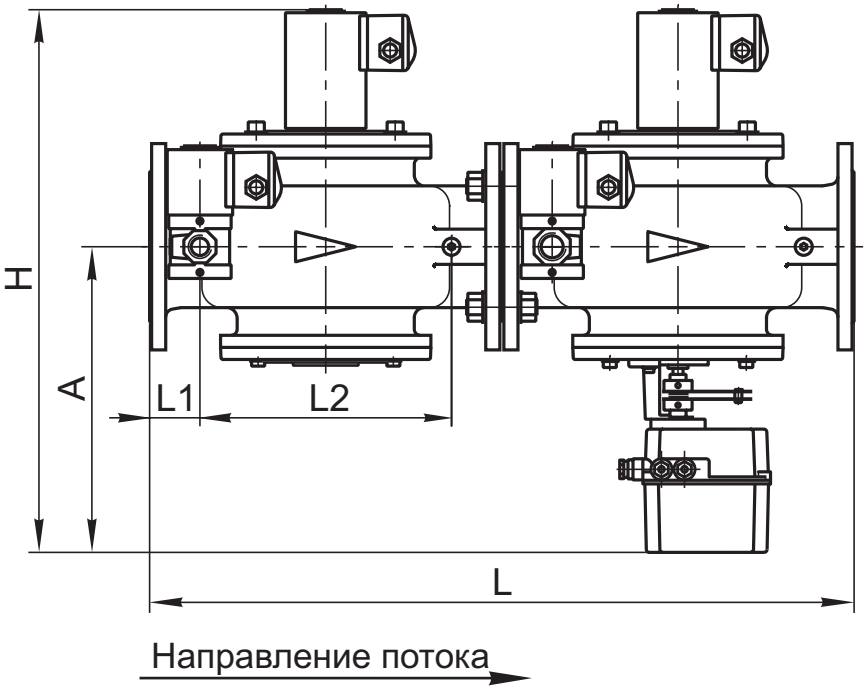


Рис. 21-12

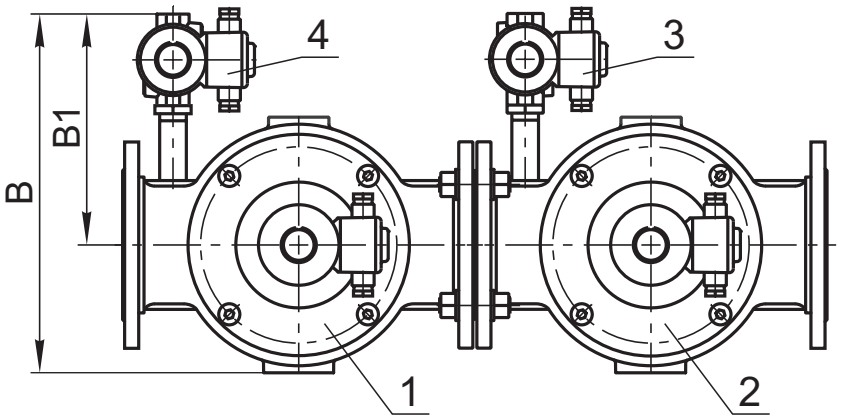


Рис. 21-13

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Блок (рис. 21-12, 21-13) состоит из следующих основных узлов и деталей:
- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2 с электромеханическим регулятором расхода;
- клапана свечи безопасности 3;
- клапана запальной горелки 4.

Клапаны свечи безопасности и запальной горелки могут располагаться справа по ходу газа (рис. 21-12) или слева (рис. 21-13).

Материал корпусов основных клапанов (поз. 1, 2):
- сталь - для DN 65 - 300;
- чугун - для DN 150, 200.

Материал корпусов обвязочных клапанов (поз. 3, 4) - сталь; возможно исполнение из алюминиевых сплавов.

При заказе блока необходимо обязательно указать исполнение: **СТАЛЬ.**

Обозначение	Номинальный диаметр **DN**		№, тип клапана в схеме			Основные размеры, мм, не более							Масса, кг, не более
	мм	**дюймы**				**L**	**B**	**H**	**A**	**L1**	**L2**	**B1**	
С2$^1/_2$Н-4-39 ...	65	2$^1/_2$	1) ВН2$^1/_2$Н-1 ст. (К, П) 2) ВН2$^1/_2$М-1К ст. (П)	3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)		540	315	486	290	45	180	215	48,0
С3Н-4-42 ...	80	3	1) ВН3Н-1 ст. (К, П) 2) ВН3М-1К ст. (П)	3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)		620	340	525	296	37	236	220	69,5
С4Н-4-45 ...	100	4	1) ВН4Н-1 ст. (К, П) 2) ВН4М-1К ст. (П)	3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)		700	355	545	309	50	250	235	76,0
С5Н-4-167 ...	125	5	1) ВН5Н-1 ст. (К, П) 2) ВН5М-1К ст. (П)	3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)		800	400	685	375		300	245	122
С6Н-4-79 ...	150	6	1) ВН6Н-1 ст. (К, П) 2) ВН6М-1К ст. (П)	3) ВФ1Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)		945	440	775	380	70	330	270	213
С8Н-4-88 ...	200	8	1) ВН8Н-1 ст. (К, П) 2) ВН8М-1К ст. (П)	3) ВФ1Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)		1205	520	935	435	80	440	300	300
С10Н-4-129 ...	250	10	1) ВН10Н-1 ст. (К, П) 2) ВН10М-1К ст. (П)	3) ВФ1Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)		1405	590	1210	650		540	320	610
С12Н-4-130 ...	300	12	1) ВН12Н-1 ст. (К, П) 2) ВН12М-1К ст. (П)	3) ВФ1Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)		1705	660	1345	685	100	650	340	890

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ

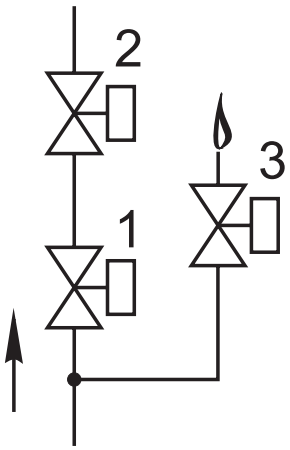
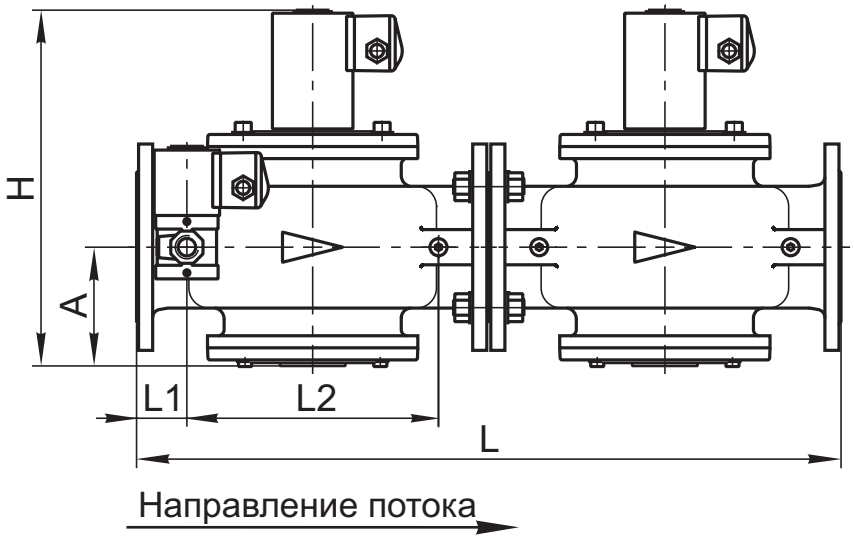


Схема 6



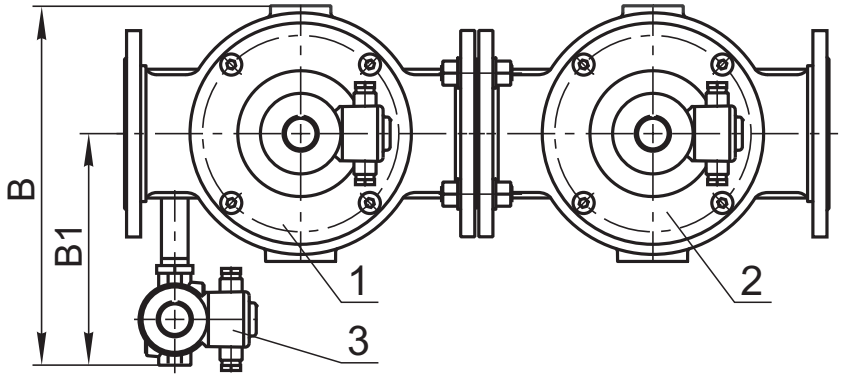


Рис. 21-14

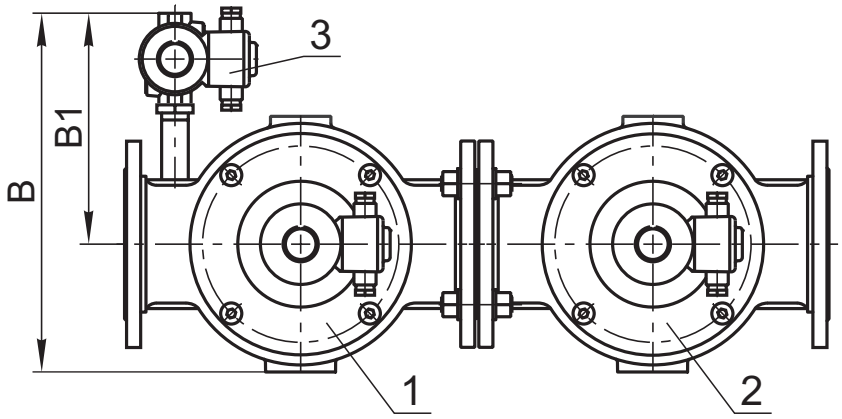


Рис. 21-15

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Блок (рис. 21-14, 21-15) состоит из следующих основных узлов и деталей:
- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2;
- клапана запальной горелки 3.

Клапан запальной горелки может располагаться справа по ходу газа (рис. 21-14) или слева (рис. 21-15).

Материал корпусов основных клапанов (поз. 1, 2):
- сталь - для DN 40 - 300;
- чугун - для DN 150, 200.

Материал корпуса клапана запальной горелки (поз. 3) - сталь; возможно исполнение из алюминиевого сплава.

При заказе блока необходимо обязательно указать исполнение: **СТАЛЬ.**

Обозначение	Номинальный диаметр DN		№, тип клапана в схеме	Основные размеры, мм, не более							Масса, кг, не более
	мм	дюймы		L	B	H	A	L1	L2	B1	
C1$^1/_2$H-3-46 ...	40	1$^1/_2$	1) BH1$^1/_2$H-1 ст. фл. (К, П) 3) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH1$^1/_2$H-1 ст. фл. (П)	420	280	215	75	30	150	200	24,5
C2H-3-47 ...	50	2	1) BH2H-1 ст. фл. (К, П) 3) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH2H-1 ст. фл. (П)	480	285	235	87	40	160	205	29,0
C2$^1/_2$H-3-49 ...	65	2$^1/_2$	1) BH2$^1/_2$H-1 ст. (К, П) 3) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH2$^1/_2$H-1 ст. (П)	540	315	290	94	45	180	215	41,5
C3H-3-50 ...	80	3	1) BH3H-1 ст. (К, П) 3) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH3H-1 ст. (П)	620	340	340	112	37	236	220	63,0
C4H-3-51 ...	100	4	1) BH4H-1 ст. (К, П) 3) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH4H-1 ст. (П)	700	355	360	121	50	250	235	69,5
C5H-3-168 ...	125	5	1) BH5H-1 ст. (К, П) 3) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH5H-1 ст. (П)	800	400	465	165		300	245	114
C6H-3-89 ...	150	6	1) BH6H-1 ст. (К, П) 3) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH6H-1 ст. (П)	945	425	560	175	70	330	255	205
C8H-3-90 ...	200	8	1) BH8H-1 ст. (К, П) 3) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH8H-1 ст. (П)	1205	505	720	225	80	440	285	292
C10H-3-131 ...	250	10	1) BH10H-1 ст. (К, П) 3) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH10H-1 ст. (П)	1405	590	855	300		540	320	565
C12H-3-132 ...	300	12	1) BH12H-1 ст. (К, П) 3) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH12H-1 ст. (П)	1705	660	1030	330	100	650	340	845

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ

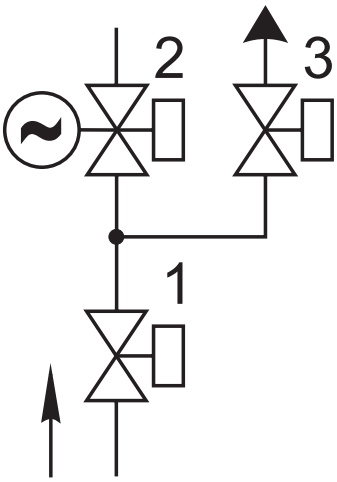


Схема 7.2

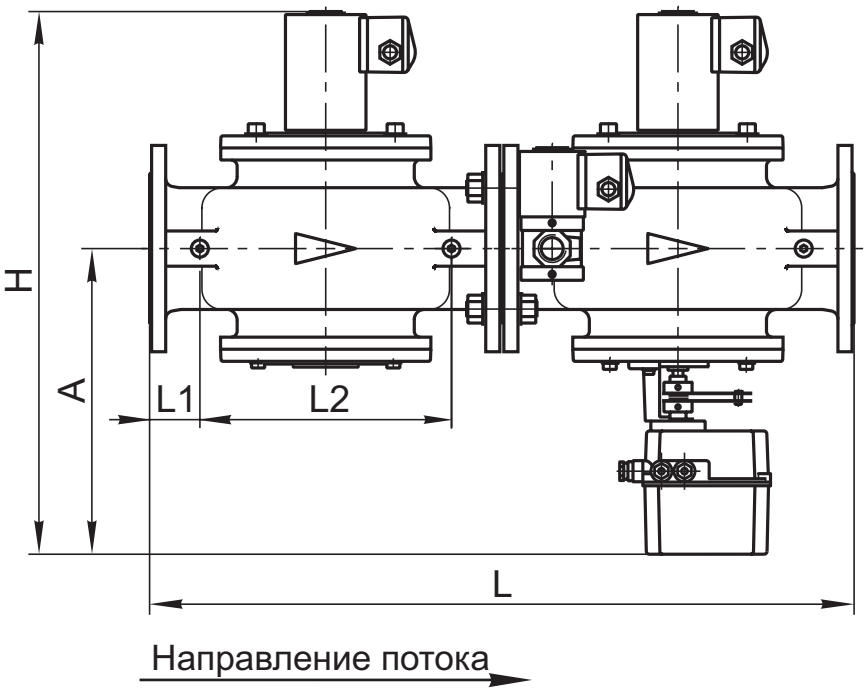


Рис. 21-16

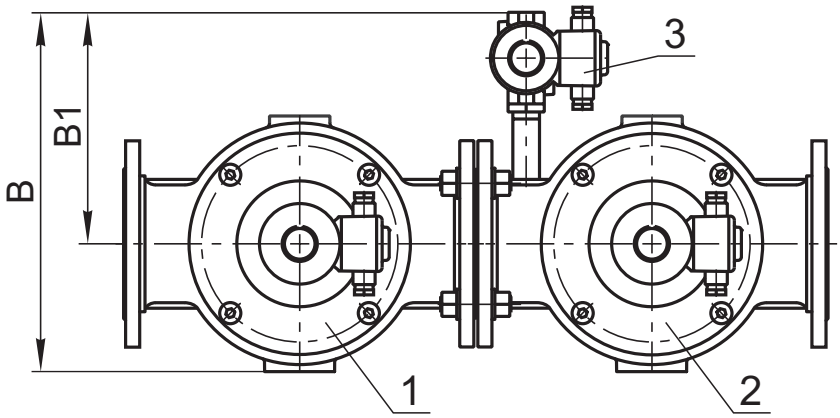


Рис. 21-17

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Блок (рис. 21-16, 21-17) состоит из следующих основных узлов и деталей:
- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2 с электромеханическим регулятором расхода;
- клапана свечи безопасности 3.

Клапан свечи безопасности может располагаться справа по ходу газа (рис. 21-16) или слева (рис. 21-17).

Материал корпусов основных клапанов (поз. 1, 2):
- сталь - для DN 65 - 300;
- чугун - для DN 150, 200.

Материал корпуса клапана свечи безопасности (поз. 3) - сталь; возможно исполнение из алюминиевого сплава.

При заказе блока необходимо обязательно указать исполнение: **СТАЛЬ.**

Обозначение	Номинальный диаметр DN		№, тип клапана в схеме	Основные размеры, мм, не более							Масса, кг, не более
	мм	дюймы		L	B	H	A	L1	L2	B1	
С2$^1/_2$Н-3-16 ...	65	2$^1/_2$	1) ВН2$^1/_2$Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН2$^1/_2$М-1К ст. (П)	540	315	486	290	45	180	215	44,5
С3Н-3-20 ...	80	3	1) ВН3Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН3М-1К ст. (П)	620	340	525	296	37	236	220	66,0
С4Н-3-28 ...	100	4	1) ВН4Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН4М-1К ст. (П)	700	355	545	309	50	250	235	72,5
С5Н-3-169 ...	125	5	1) ВН5Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН5М-1К ст. (П)	800	400	685	375		300	245	119
С6Н-3-91 ...	150	6	1) ВН6Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 2) ВН6М-1К ст. (П)	945	440	775	380	70	330	270	210
С8Н-3-92 ...	200	8	1) ВН8Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 2) ВН8М-1К ст. (П)	1205	520	935	435	80	440	300	297
С10Н-3-133 ...	250	10	1) ВН10Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 2) ВН10М-1К ст. (П)	1405	590	1210	650		540	320	605
С12Н-3-134 ...	300	12	1) ВН12Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 2) ВН12М-1К ст. (П)	1705	660	1345	685	100	650	340	885

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТ-НЫХ КЛАПАНОВ

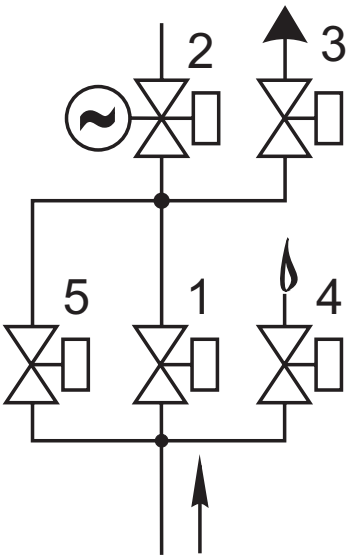
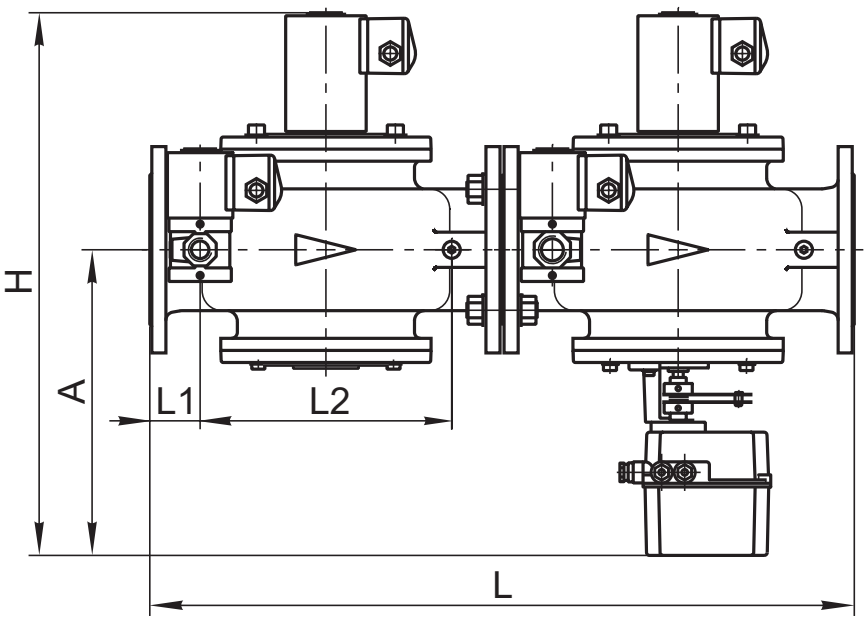


Схема 8.2



Направление потока

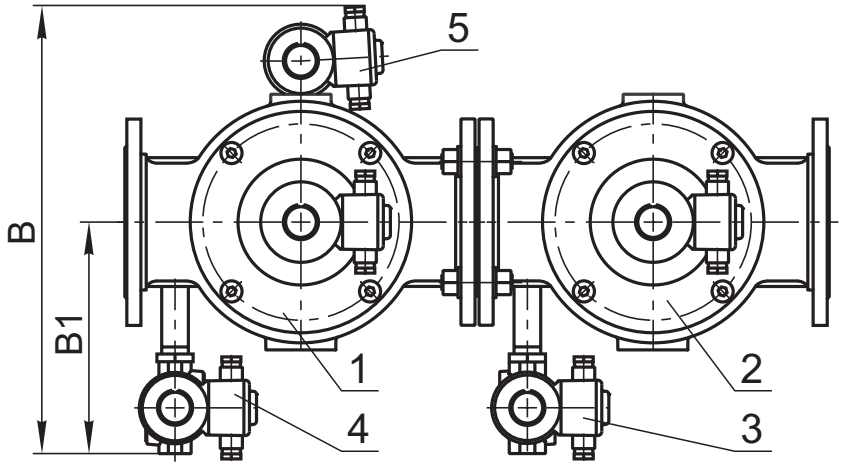


Рис. 21-18

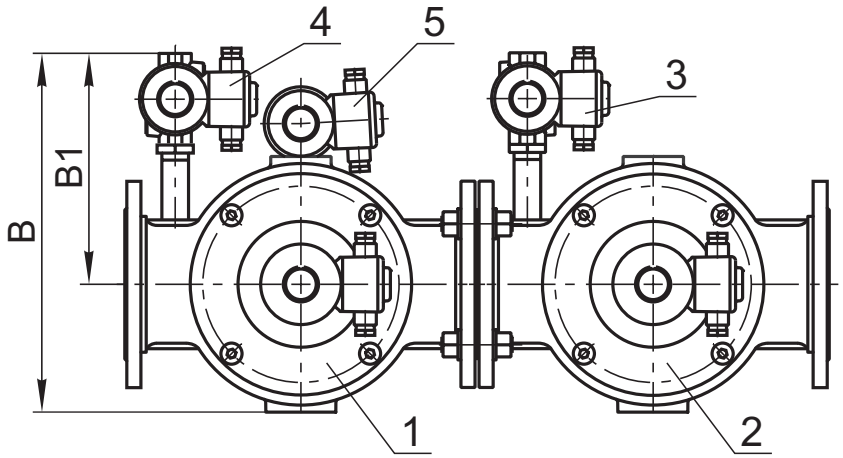


Рис. 21-19

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Блок (рис. 21-18, 21-19) состоит из следующих основных узлов и деталей:
- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2 с электромеханическим регулятором расхода;
- клапана свечи безопасности 3;
- клапана запальной горелки 4;
- клапана контроля плотности 5.

Клапаны свечи безопасности и запальной горелки могут располагаться справа по ходу газа (рис. 21-18) или слева (рис. 21-19).

Материал корпусов основных клапанов (поз. 1, 2):
- сталь - для DN 65 - 300;
- чугун - для DN 150, 200.

Материал корпусов обвязочных клапанов (поз. 3, 4, 5) - сталь; возможно исполнение из алюминиевых сплавов.

При заказе блока необходимо обязательно указать исполнение: **СТАЛЬ.**

Обозначение	Номинальный диаметр DN		№, тип клапана в схеме	Основные размеры, мм, не более							Масса, кг, не более
	мм	дюймы		L	B*	H	A	L1	L2	B1	
C2$^1/_2$H-5-48 ...	65	2$^1/_2$	1) BH2$^1/_2$H-1 ст. (К, П) 4) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH2$^1/_2$M-1K ст. (П) 5) BH$^1/_2$HБ-4 ст. (П) 3) BФ$^3/_4$H-4 ст. (П)	540	385	486	290	45	180	215	50,5
C3H-5-40 ...	80	3	1) BH3H-1 ст. (К, П) 4) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH3M-1K ст. (П) 5) BH$^1/_2$HБ-4 ст. (П) 3) BФ$^3/_4$H-4 ст. (П)	620	410	525	296	37	236	220	72,5
C4H-5-43 ...	100	4	1) BH4H-1 ст. (К, П) 4) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH4M-1K ст. (П) 5) BH$^1/_2$HБ-4 ст. (П) 3) BФ$^3/_4$H-4 ст. (П)	700	450	545	309	50	250	235	78,5
C5H-5-170 ...	125	5	1) BH5H-1 ст. (К, П) 4) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH5M-1K ст. (П) 5) BH$^1/_2$HБ-4 ст. (П) 3) BФ$^3/_4$H-4 ст. (П)	800	475	685	375		300	245	125
C6H-5-66 ...	150	6	1) BH6H-1 ст. (К, П) 4) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH6M-1K ст. (П) 5) BH$^1/_2$HБ-4 ст. (П) 3) BФ1H-4 ст. (П)	945	530	775	380	70	330	270	215
C8H-5-67 ...	200	8	1) BH8H-1 ст. (К, П) 4) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH8M-1K ст. (П) 5) BH$^1/_2$HБ-4 ст. (П) 3) BФ1H-4 ст. (П)	1205	610	935	435	80	440	300	303
C10H-5-121 ...	250	10	1) BH10H-1 ст. (К, П) 4) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH10M-1K ст. (П) 5) BH$^1/_2$HБ-4 ст. (П) 3) BФ1H-4 ст. (П)	1405	680	1210	650		540	320	615
C12H-5-122 ...	300	12	1) BH12H-1 ст. (К, П) 4) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH12M-1K ст. (П) 5) BH$^1/_2$HБ-4 ст. (П) 3) BФ1H-4 ст. (П)	1705	750	1345	685	100	650	340	895

* Габаритный размер «В» (ширина) приведен для правого исполнения блоков (рис. 21-18). Для левого исполнения блоков (рис. 21-19) данный размер необходимо уменьшить на 75 мм.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ

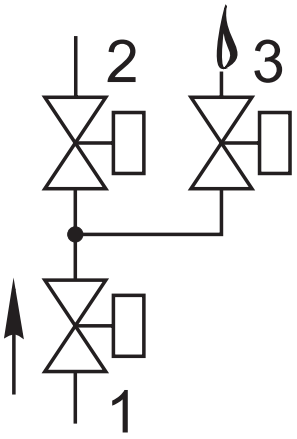
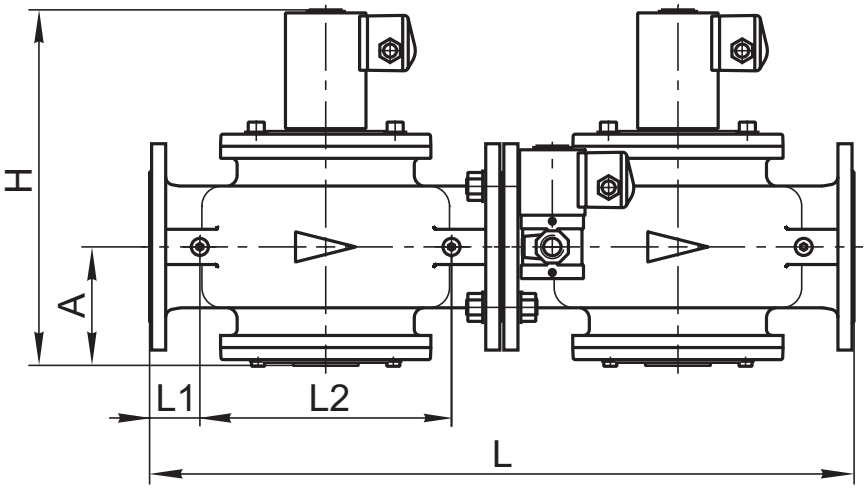


Схема 9



Направление потока

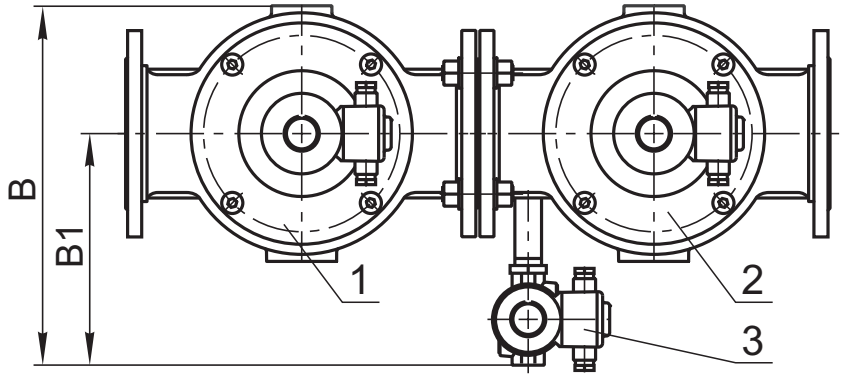


Рис. 21-20

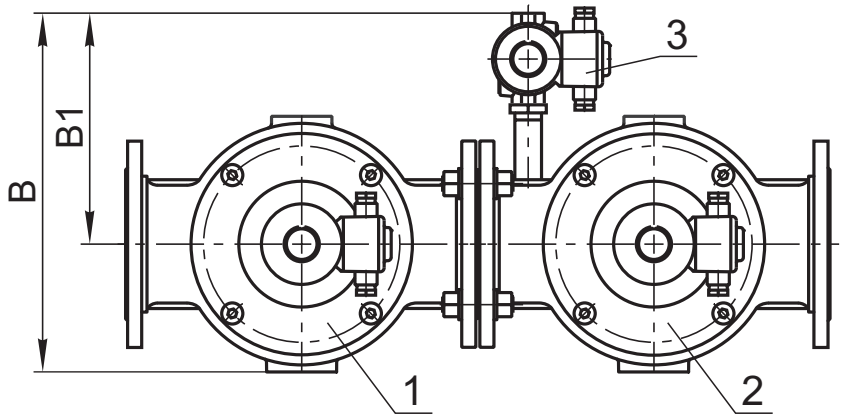


Рис. 21-21

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Блок (рис. 21-20, 21-21) состоит из следующих основных узлов и деталей:
- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2;
- клапана запальной горелки 3.

Клапан запальной горелки может располагаться справа по ходу газа (рис. 21-20) или слева (рис. 21-21).

Материал корпусов основных клапанов (поз. 1, 2):
- сталь - для DN 40 - 300;
- чугун - для DN 150, 200.

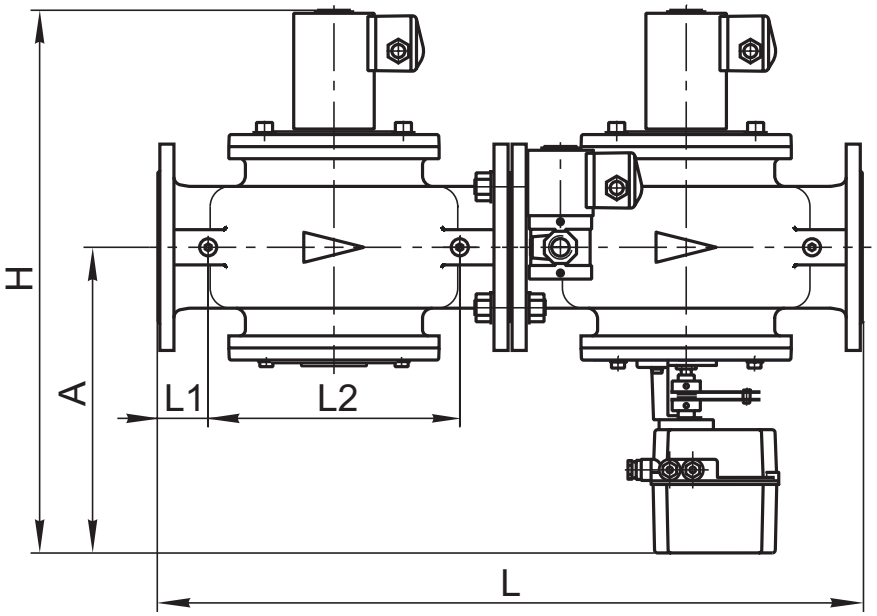
Материал корпуса клапана запальной горелки (поз. 3) - сталь; возможно исполнение из алюминиевого сплава.

При заказе блока необходимо обязательно указать исполнение: **СТАЛЬ.**

Обозначение	Номинальный диаметр DN		№, тип клапана в схеме	Основные размеры, мм, не более							Масса, кг, не более
	мм	дюймы		L	B	H	A	L1	L2	B1	
С1$^1/_2$Н-3-52 ...	40	1$^1/_2$	1) ВН1$^1/_2$Н-1 ст. фл. (К, П) 3) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН1$^1/_2$Н-1 ст. фл. (П)	420	280	215	75	30	150	200	24,5
С2Н-3-53 ...	50	2	1) ВН2Н-1 ст. фл. (К, П) 3) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН2Н-1 ст. фл. (П)	480	285	235	87	40	160	205	29,0
С2$^1/_2$Н-3-54 ...	65	2$^1/_2$	1) ВН2$^1/_2$Н-1 ст. (К, П) 3) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН2$^1/_2$Н-1 ст. (П)	540	315	290	94	45	180	215	41,5
С3Н-3-55 ...	80	3	1) ВН3Н-1 ст. (К, П) 3) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН3Н-1 ст. (П)	620	340	340	112	37	236	220	63,0
С4Н-3-56 ...	100	4	1) ВН4Н-1 ст. (К, П) 3) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН4Н-1 ст. (П)	700	355	360	121	50	250	235	69,5
С5Н-3-171 ...	125	5	1) ВН5Н-1 ст. (К, П) 3) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН5Н-1 ст. (П)	800	400	465	165		300	245	114
С6Н-3-93 ...	150	6	1) ВН6Н-1 ст. (К, П) 3) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН6Н-1 ст. (П)	945	425	560	175	70	330	255	205
С8Н-3-94 ...	200	8	1) ВН8Н-1 ст. (К, П) 3) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН8Н-1 ст. (П)	1205	505	720	225	80	440	285	292
С10Н-3-135 ...	250	10	1) ВН10Н-1 ст. (К, П) 3) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН10Н-1 ст. (П)	1405	590	855	300		540	320	565
С12Н-3-136 ...	300	12	1) ВН12Н-1 ст. (К, П) 3) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН12Н-1 ст. (П)	1705	660	1030	330	100	650	340	845

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТ-НЫХ КЛАПАНОВ



Направление потока

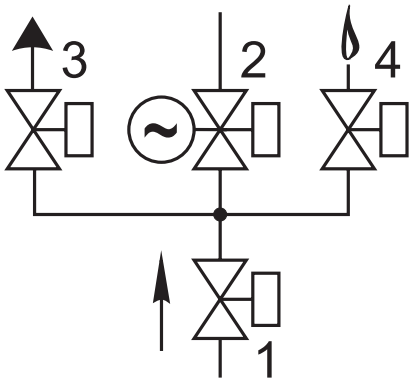


Схема 10.2

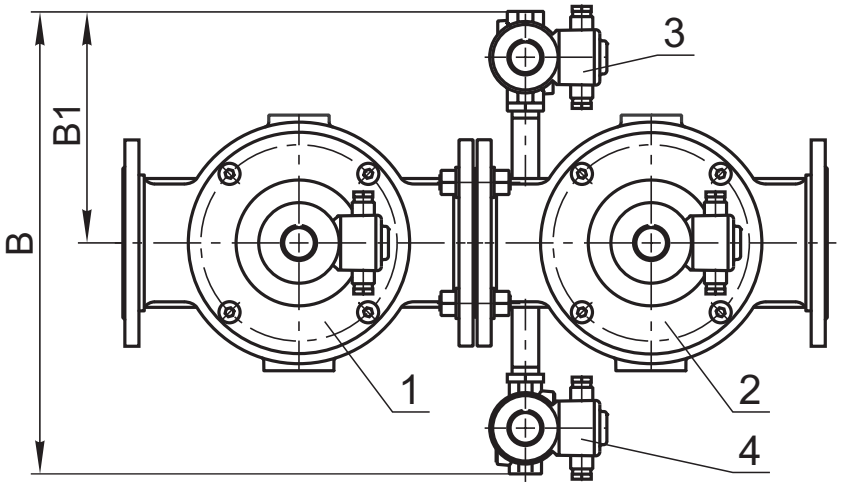


Рис. 21-22

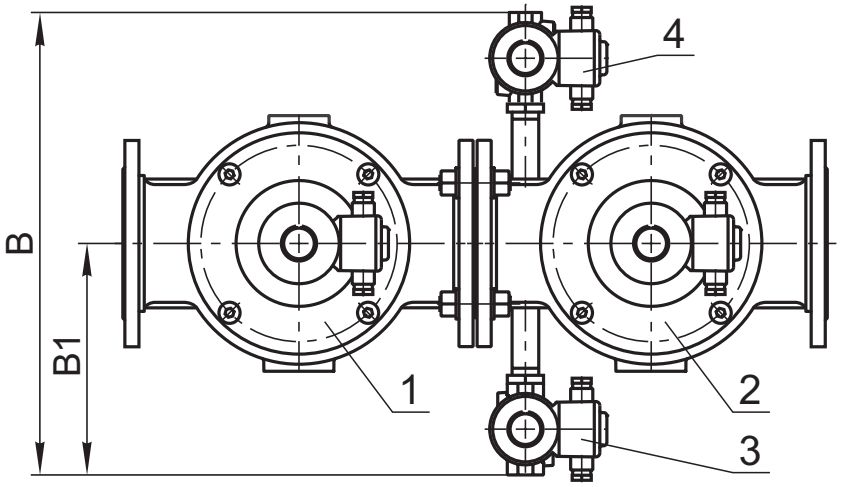


Рис. 21-23

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Блок (рис. 21-22, 21-23) состоит из следующих основных узлов и деталей:
- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2 с электромеханическим регулятором расхода;
- клапана свечи безопасности 3;
- клапана запальной горелки 4.

Клапан свечи безопасности может располагаться слева по ходу газа (рис. 21-22) или справа (рис. 21-23).

Материал корпусов основных клапанов (поз. 1, 2):
- сталь - для DN 65 - 300;
- чугун - для DN 150, 200.

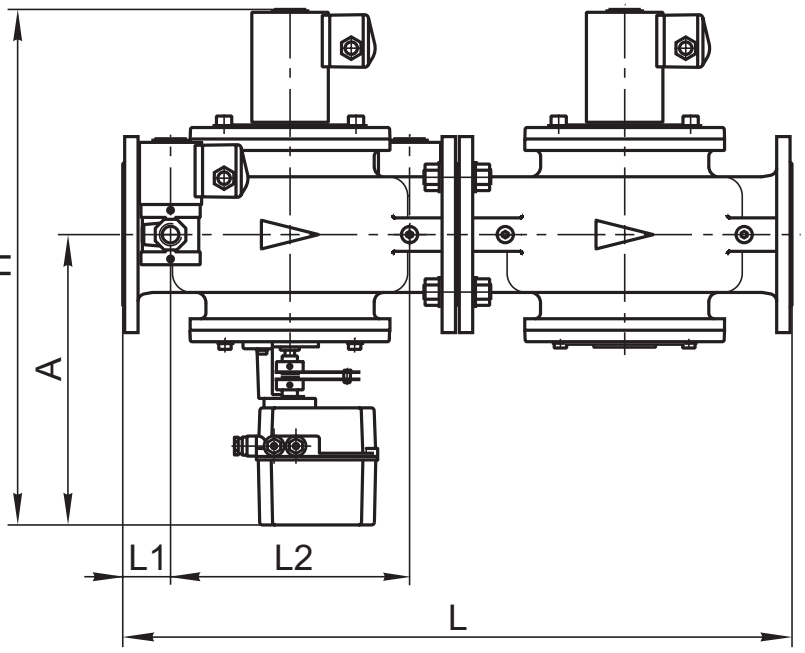
Материал корпусов обвязочных клапанов (поз. 3, 4) - сталь; возможно исполнение из алюминиевых сплавов.

При заказе блока необходимо обязательно указать исполнение: **СТАЛЬ.**

Обозначение	Номинальный диаметр **DN**		№, тип клапана в схеме	Основные размеры, мм, не более							Масса, кг, не более
	мм	**дюймы**		**L**	**B**	**H**	**A**	**L1**	**L2**	**B1**	
С2$^1/_2$Н-4-61 ...	65	2$^1/_2$	1) ВН2$^1/_2$Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН2$^1/_2$М-1К ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	540	430	486	290	45	180	215	48,0
С3Н-4-62 ...	80	3	1) ВН3Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН3М-1К ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	620	440	525	296	37	236	220	69,5
С4Н-4-63 ...	100	4	1) ВН4Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН4М-1К ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	700	470	545	309	50	250	235	76,0
С5Н-4-172 ...	125	5	1) ВН5Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН5М-1К ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	800	490	685	375		300	245	122
С6Н-4-68 ...	150	6	1) ВН6Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 2) ВН6М-1К ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	945	525	775	380	70	330	270	213
С8Н-4-69 ...	200	8	1) ВН8Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 2) ВН8М-1К ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	1205	585	935	435	80	440	300	300
С10Н-4-137 ...	250	10	1) ВН10Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 2) ВН10М-1К ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	1405	640	1210	650		540	330	610
С12Н-4-138 ...	300	12	1) ВН12Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 2) ВН12М-1К ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	1705	700	1345	685	100	650	360	890

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ



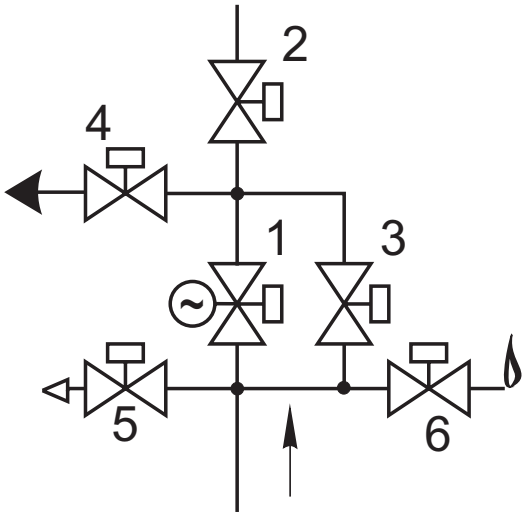


Схема 11

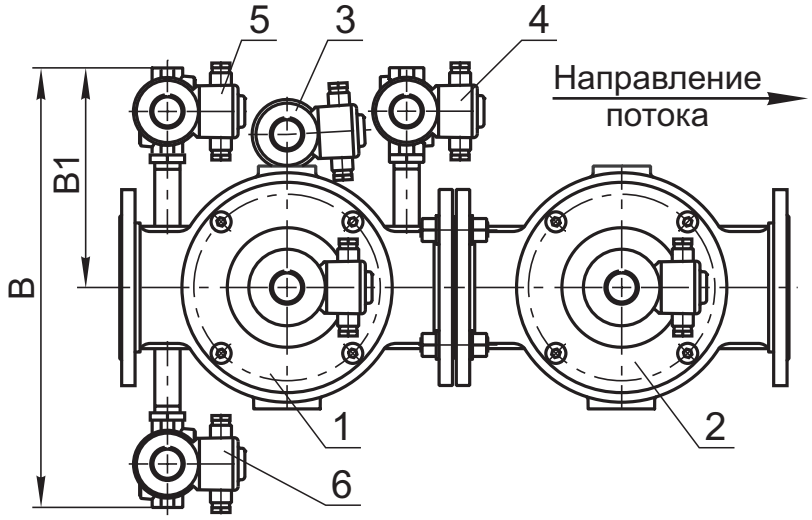


Рис. 21-24

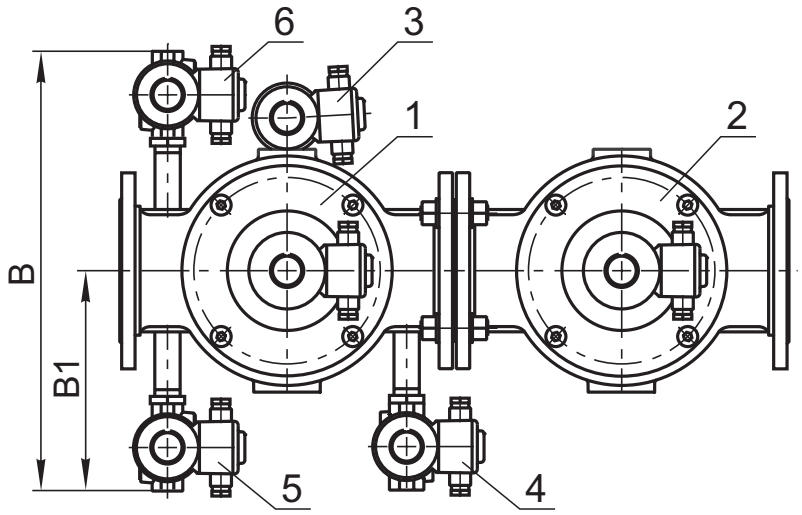


Рис. 21-25

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Блок (рис. 21-24, 21-25) состоит из следующих основных узлов и деталей:
- основного запорного клапана 1 с электромеханическим регулятором расхода;
- рабочего клапана 2;
- клапана контроля плотности 3;
- клапана свечи безопасности 4;
- клапана продувочного 5;
- клапана запальной горелки 6.

Клапан свечи безопасности и продувочный клапан могут располагаться слева по ходу газа (рис. 21-24) или справа (рис. 21-25).

Материал корпусов основных клапанов (поз. 1, 2):
- сталь - для DN 100 - 300;
- чугун - для DN 150, 200.

Материал корпусов обвязочных клапанов (поз. 3, 4, 5, 6) - сталь; возможно исполнение из алюминиевых сплавов.

При заказе блока необходимо обязательно указать исполнение: **СТАЛЬ.**

Обозначение	Номинальный диаметр DN		№, тип клапана в схеме	Основные размеры, мм, не более							Масса, кг, не более
	мм	дюймы		L	B	H	A	L1	L2	B1	
С4Н-6-70 ...	100	4	1) ВН4М-1К ст. (К, П) 4) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН4Н-1 ст. (П) 5) ВН$^3/_4$Н-4 ст. (П) 3) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 6) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	700	470	545	309	50	250	235	80,5
С5Н-6-173 ...	125	5	1) ВН5М-1К ст. (К, П) 4) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН5Н-1 ст. (П) 5) ВН$^3/_4$Н-4 ст. (П) 3) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 6) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	800	490	685	375		300	245	128
С6Н-6-71 ...	150	6	1) ВН6М-1К ст. (К, П) 4) ВФ1Н-4 ст. (П) 2) ВН6Н-1 ст. (П) 5) ВН$^3/_4$Н-4 ст. (П) 3) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 6) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	945	525	775	380	70	330	270	217
С8Н-6-72 ...	200	8	1) ВН8М-1К ст. (К, П) 4) ВФ1Н-4 ст. (П) 2) ВН8Н-1 ст. (П) 5) ВН$^3/_4$Н-4 ст. (П) 3) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 6) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	1205	585	935	435	80	440	300	305
С10Н-6-139 ...	250	10	1) ВН10М-1К ст. (К, П) 4) ВФ1Н-4 ст. (П) 2) ВН10Н-1 ст. (П) 5) ВН$^3/_4$Н-4 ст. (П) 3) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 6) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	1405	640	1210	650		540	330	620
С12Н-6-140 ...	300	12	1) ВН12М-1К ст. (К, П) 4) ВФ1Н-4 ст. (П) 2) ВН12Н-1 ст. (П) 5) ВН$^3/_4$Н-4 ст. (П) 3) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 6) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П)	1705	700	1345	685	100	650	360	900

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ

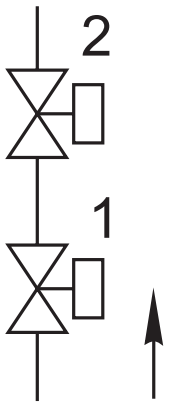


Схема 12

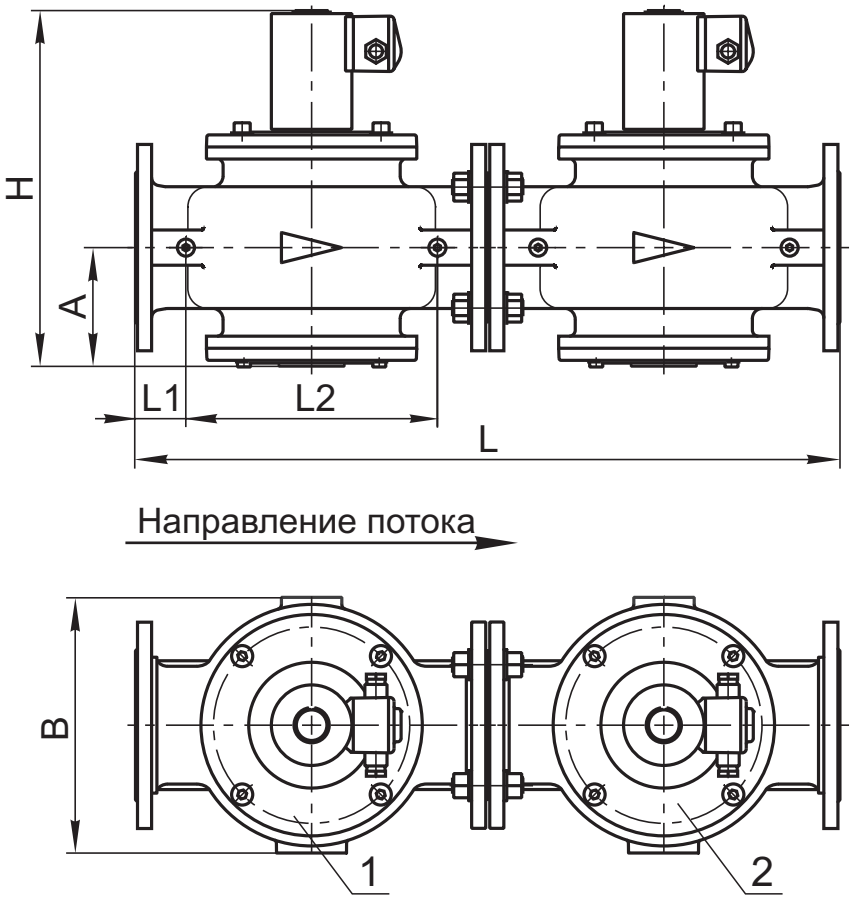


Рис. 21-26

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Блок (рис. 21-26) состоит из следующих основных узлов и деталей:
- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2.

Материал корпусов основных клапанов:
- сталь - для DN 100 - 300;
- чугун - для DN 150, 200.

При заказе блока необходимо обязательно указать исполнение: **СТАЛЬ.**

Обозначение	Номинальный диаметр **DN**		№, тип клапана в схеме	Основные размеры, мм, не более						Масса, кг, не более
	мм	**дюймы**		**L**	**B**	**H**	**A**	**L1**	**L2**	
C1H-2-80 ...	25	1	1) BH1H-4 ст. фл. (К, П) 2) BH1H-4 ст. фл. (П)	320	100	153	50	30	100	8,5
C1$^1/_2$H-2-81 ...	40	1$^1/_2$	1) BH1$^1/_2$H-1 ст. фл. (К, П) 2) BH1$^1/_2$H-1 ст. фл. (П)	420	160	215	75	30	150	21,5
C2H-2-82 ...	50	2	1) BH2H-1 ст. фл. (К, П) 2) BH2H-1 ст. фл. (П)	480	155	235	87	40	160	26,0
C2$^1/_2$H-2-83 ...	65	2$^1/_2$	1) BH2$^1/_2$H-1 ст. (К, П) 2) BH2$^1/_2$H-1 ст. (П)	540	200	290	94	45	180	38,0
C3H-2-84 ...	80	3	1) BH3H-1 ст. (К, П) 2) BH3H-1 ст. (П)	620	230	340	112	37	236	60,0
C4H-2-85 ...	100	4	1) BH4H-1 ст. (К, П) 2) BH4H-1 ст. (П)	700	260	360	121	50	250	67,0
C5H-2-174 ...	125	5	1) BH5H-1 ст. (К, П) 2) BH5H-1 ст. (П)	800	305	465	165		300	110
C6H-2-86 ...	150	6	1) BH6H-1 ст. (К, П) 2) BH6H-1 ст. (П)	945	425	560	175	70	330	203
C8H-2-87 ...	200	8	1) BH8H-1 ст. (К, П) 2) BH8H-1 ст. (П)	1205	500	720	225	80	440	291
C10H-2-141 ...	250	10	1) BH10H-1 ст. (К, П) 2) BH10H-1 ст. (П)	1405	590	855	300		540	560
C12H-2-142 ...	300	12	1) BH12H-1 ст. (К, П) 2) BH12H-1 ст. (П)	1705	660	1030	330	100	650	840

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ

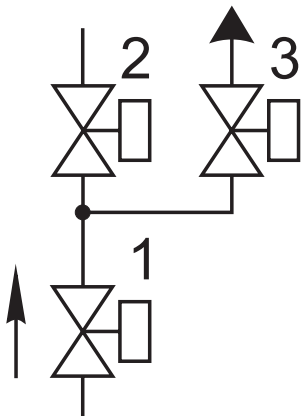


Схема 13

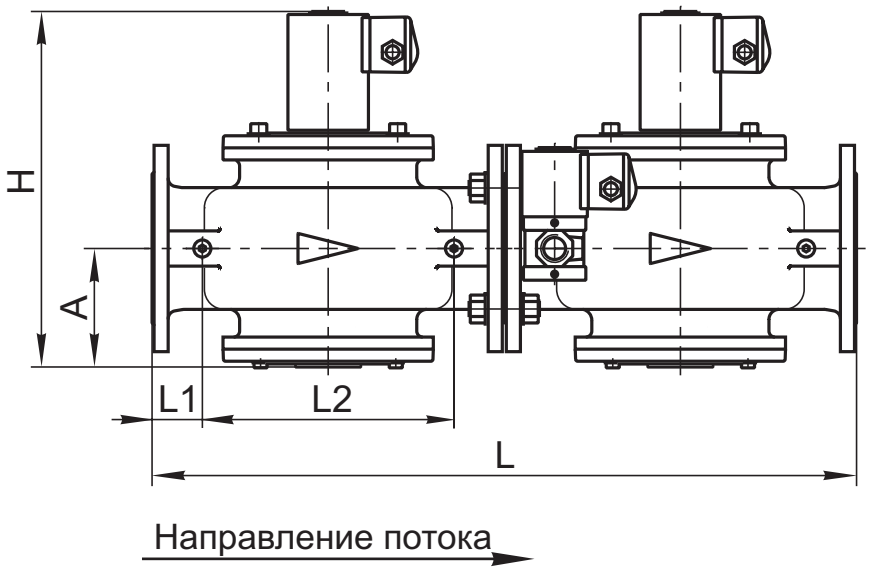


Рис. 21-27

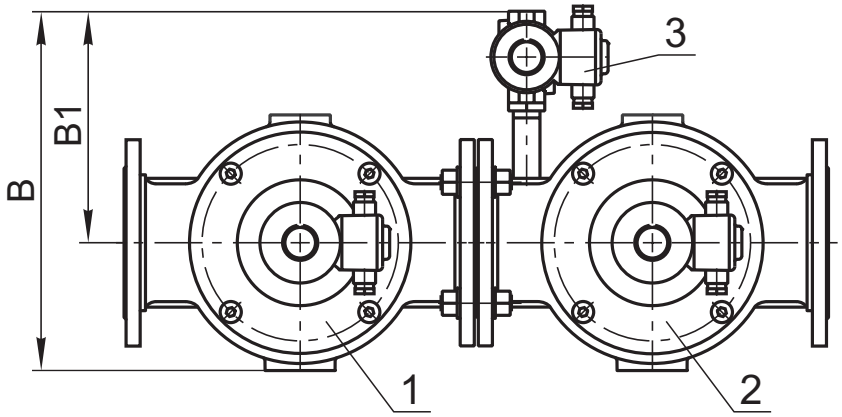


Рис. 21-28

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Блок (рис. 21-27, 21-28) состоит из следующих основных узлов и деталей:
- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2;
- клапана свечи безопасности 3.

Клапан свечи безопасности может располагаться справа по ходу газа (рис. 21-27) или слева (рис. 21-28).

Материал корпусов основных клапанов (поз. 1, 2):
- сталь - для DN 50 - 300;
- чугун - для DN 150, 200.

Материал корпуса клапана свечи безопасности (поз. 3) - сталь; возможно исполнение из алюминиевого сплава.

При заказе блока необходимо обязательно указать исполнение: **СТАЛЬ.**

Обозначение	Номинальный диаметр DN		№, тип клапана в схеме	Основные размеры, мм, не более							Масса, кг, не более
	мм	дюймы		L	B	H	A	L1	L2	B1	
С2Н-3-95 ...	50	2	1) ВН2Н-1 ст. фл. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН2Н-1 ст. фл. (П)	480	285	235	87	40	160	205	29,0
С2$^1/_2$Н-3-96 ...	65	2$^1/_2$	1) ВН2$^1/_2$Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН2$^1/_2$Н-1 ст. (П)	540	315	290	94	45	180	215	41,5
С3Н-3-97 ...	80	3	1) ВН3Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН3Н-1 ст. (П)	620	340	340	112	37	236	220	63,0
С4Н-3-98 ...	100	4	1) ВН4Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН4Н-1 ст. (П)	700	355	360	121	50	250	235	69,5
С5Н-3-175 ...	125	5	1) ВН5Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН5Н-1 ст. (П)	800	400	465	165		300	245	114
С6Н-3-99 ...	150	6	1) ВН6Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 2) ВН6Н-1 ст. (П)	945	440	560	175	70	330	270	205
С8Н-3-100 ...	200	8	1) ВН8Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 2) ВН8Н-1 ст. (П)	1205	520	720	225	80	440	300	292
С10Н-3-143 ...	250	10	1) ВН10Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 2) ВН10Н-1 ст. (П)	1405	590	855	300		540	320	565
С12Н-3-144 ...	300	12	1) ВН12Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 2) ВН12Н-1 ст. (П)	1705	660	1030	330	100	650	340	845

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ

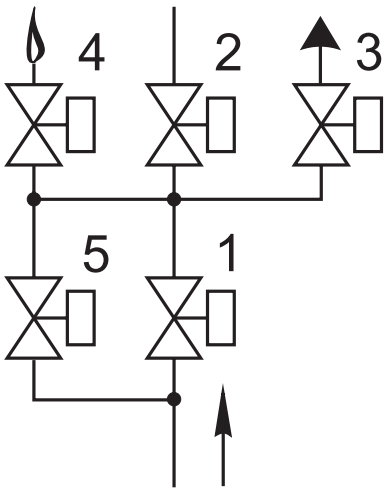


Схема 14

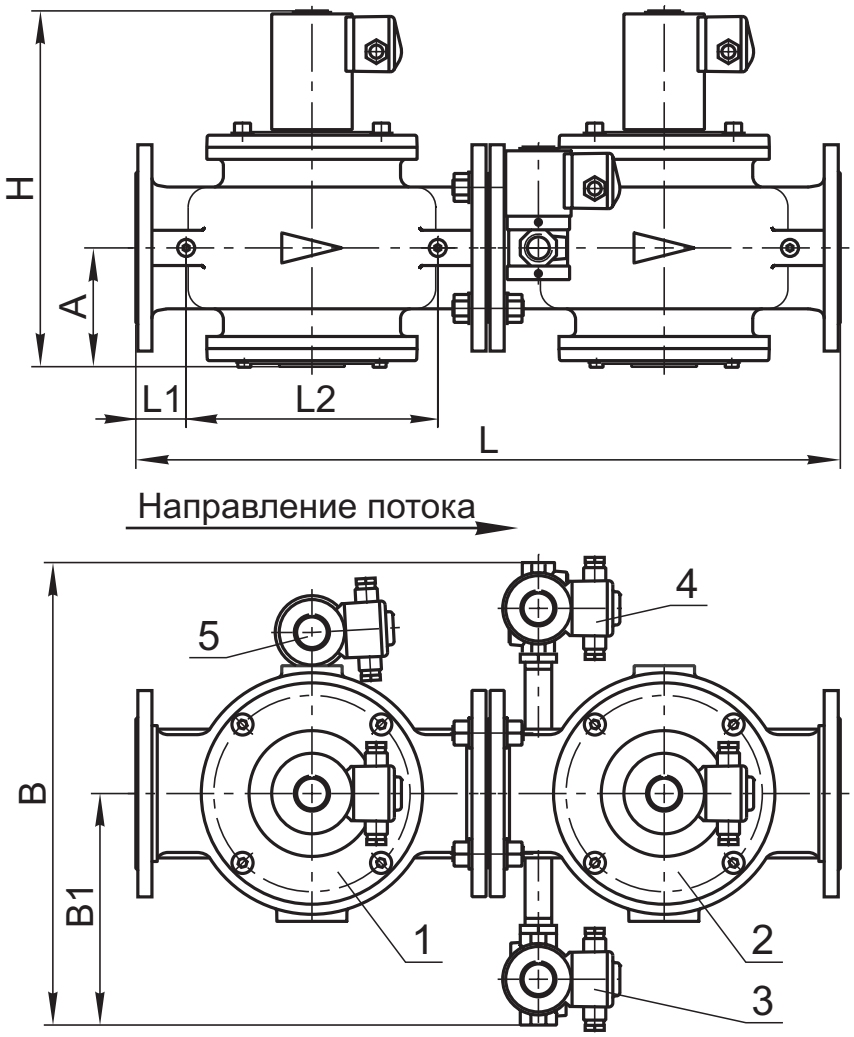


Рис. 21-29

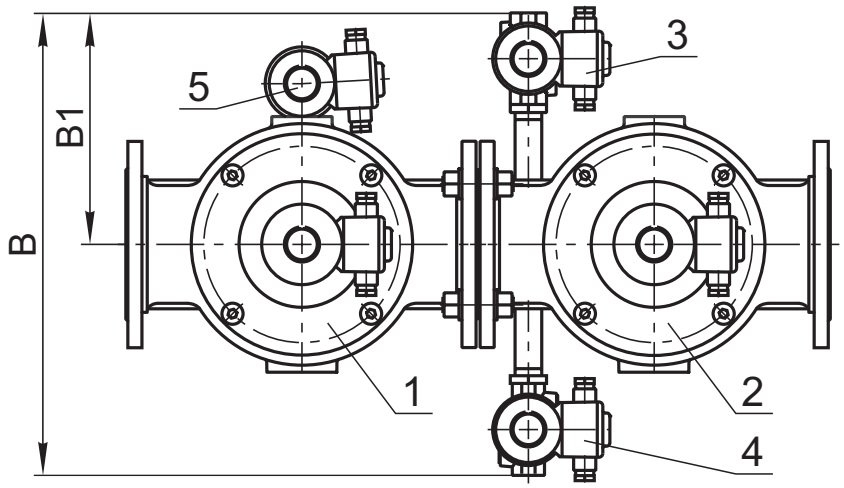


Рис. 21-30

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Блок (рис. 21-29, 21-30) состоит из следующих основных узлов и деталей:
- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2;
- клапана свечи безопасности 3;
- клапана запальной горелки 4;
- клапана контроля плотности 5.

Клапан свечи безопасности может располагаться справа по ходу газа (рис. 21-29) или слева (рис. 21-30).

Материал корпусов основных клапанов (поз. 1, 2):
- сталь - для DN 65 - 300;
- чугун - для DN 150, 200.

Материал корпусов обвязочных клапанов (поз. 3, 4, 5) - сталь; возможно исполнение из алюминиевых сплавов.

При заказе блока необходимо обязательно указать исполнение: **СТАЛЬ.**

Обозначение	Номинальный диаметр DN		№, тип клапана в схеме	Основные размеры, мм, не более							Масса, кг, не более
	мм	дюймы		L	B	H	A	L1	L2	B1	
С2$^1/_2$Н-5-101 ...	65	2$^1/_2$	1) ВН2$^1/_2$Н-1 ст. (К, П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН2$^1/_2$Н-1 ст. (П) 5) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П)	540	430	290	94	45	180	215	47,5
С3Н-5-102 ...	80	3	1) ВН3Н-1 ст. (К, П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН3Н-1 ст. (П) 5) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П)	620	440	340	112	37	236	220	69,0
С4Н-5-103 ...	100	4	1) ВН4Н-1 ст. (К, П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН4Н-1 ст. (П) 5) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П)	700	470	360	121	50	250	235	75,5
С5Н-5-176 ...	125	5	1) ВН5Н-1 ст. (К, П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН5Н-1 ст. (П) 5) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П)	800	490	465	165		300	245	120
С6Н-5-104 ...	150	6	1) ВН6Н-1 ст. (К, П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН6Н-1 ст. (П) 5) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П)	945	530	560	175	70	330	270	210
С8Н-5-105 ...	200	8	1) ВН8Н-1 ст. (К, П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН8Н-1 ст. (П) 5) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П)	1205	610	720	225	80	440	300	297
С10Н-5-145 ...	250	10	1) ВН10Н-1 ст. (К, П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН10Н-1 ст. (П) 5) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П)	1405	640	855	300		540	330	575
С12Н-5-146 ...	300	12	1) ВН12Н-1 ст. (К, П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН12Н-1 ст. (П) 5) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П)	1705	700	1030	330	100	650	360	855

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ

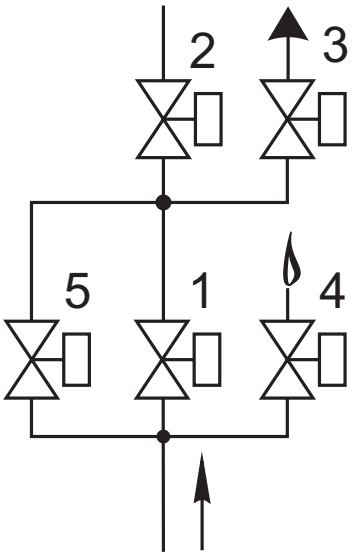
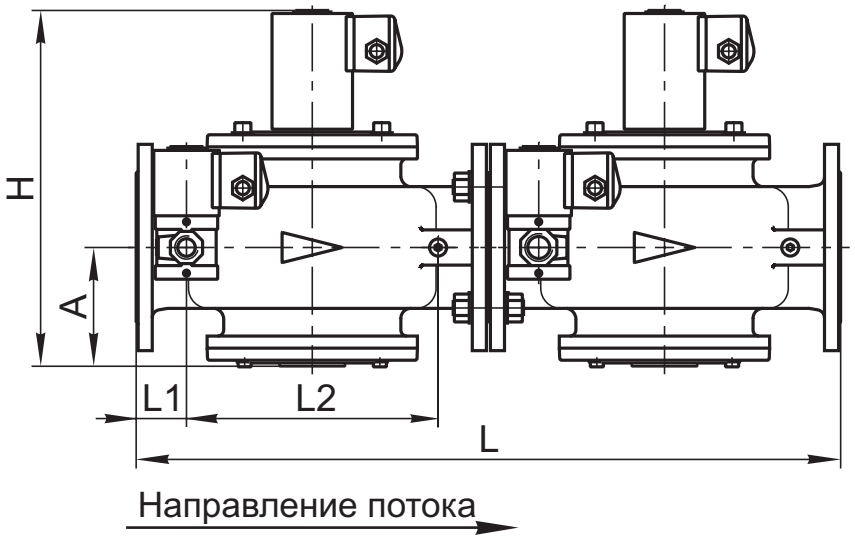


Схема 15



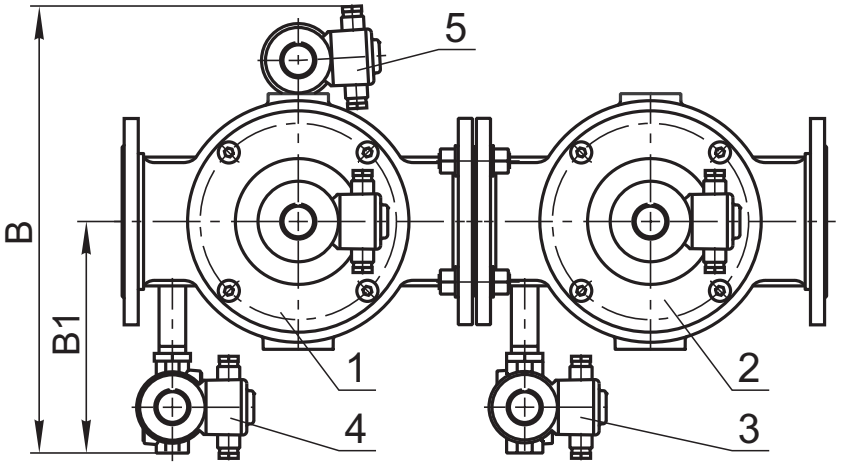


Рис. 21-31

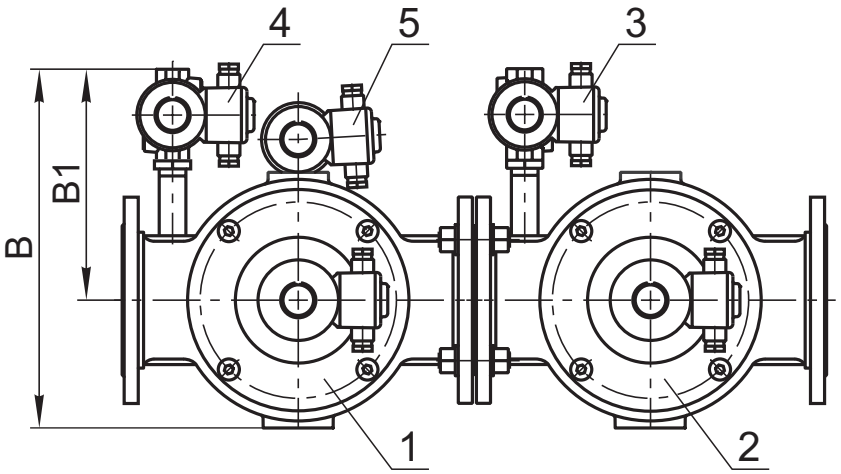


Рис. 21-32

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Блок (рис. 21-31, 21-32) состоит из следующих основных узлов и деталей:
- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2;
- клапана свечи безопасности 3;
- клапана запальной горелки 4;
- клапана контроля плотности 5.

Клапаны свечи безопасности и запальной горелки могут располагаться справа по ходу газа (рис. 21-31) или слева (рис. 21-32).

Материал корпусов основных клапанов (поз. 1, 2):
- сталь - для DN 65 - 300;
- чугун - для DN 150, 200.

Материал корпусов обвязочных клапанов (поз. 3, 4, 5) - сталь; возможно исполнение из алюминиевых сплавов.

При заказе блока необходимо обязательно указать исполнение: **СТАЛЬ.**

Обозначение	Номинальный диаметр **DN**		№, тип клапана в схеме	Основные размеры, мм, не более							Масса, кг, не более
	мм	дюймы		L	B*	H	A	L1	L2	B1	
C2$^1/_2$H-5-106 ...	65	2$^1/_2$	1) BH2$^1/_2$H-1 ст. (К, П) 4) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH2$^1/_2$H-1 ст. (П) 5) BH$^1/_2$HБ-4 ст. (П) 3) BФ$^3/_4$H-4 ст. (П)	540	385	290	94	45	180	215	47,5
C3H-5-107 ...	80	3	1) BH3H-1 ст. (К, П) 4) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH3H-1 ст. (П) 5) BH$^1/_2$HБ-4 ст. (П) 3) BФ$^3/_4$H-4 ст. (П)	620	410	340	112	37	236	220	69,0
C4H-5-108 ...	100	4	1) BH4H-1 ст. (К, П) 4) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH4H-1 ст. (П) 5) BH$^1/_2$HБ-4 ст. (П) 3) BФ$^3/_4$H-4 ст. (П)	700	450	360	121	50	250	235	75,5
C5H-5-177 ...	125	5	1) BH5H-1 ст. (К, П) 4) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH5H-1 ст. (П) 5) BH$^1/_2$HБ-4 ст. (П) 3) BФ$^3/_4$H-4 ст. (П)	800	475	465	165		300	245	120
C6H-5-109 ...	150	6	1) BH6H-1 ст. (К, П) 4) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH6H-1 ст. (П) 5) BH$^1/_2$HБ-4 ст. (П) 3) BФ1H-4 ст. (П)	945	530	560	175	70	330	270	210
C8H-5-110 ...	200	8	1) BH8H-1 ст. (К, П) 4) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH8H-1 ст. (П) 5) BH$^1/_2$HБ-4 ст. (П) 3) BФ1H-4 ст. (П)	1205	610	720	225	80	440	300	297
C10H-5-147 ...	250	10	1) BH10H-1 ст. (К, П) 4) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH10H-1 ст. (П) 5) BH$^1/_2$HБ-4 ст. (П) 3) BФ1H-4 ст. (П)	1405	680	855	300		540	320	575
C12H-5-148 ...	300	12	1) BH12H-1 ст. (К, П) 4) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH12H-1 ст. (П) 5) BH$^1/_2$HБ-4 ст. (П) 3) BФ1H-4 ст. (П)	1705	750	1030	330	100	650	340	855

* Габаритный размер «В» (ширина) приведен для правого исполнения блоков (рис. 21-31). Для левого исполнения блоков (рис. 21-32) данный размер необходимо уменьшить на 75 мм.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ

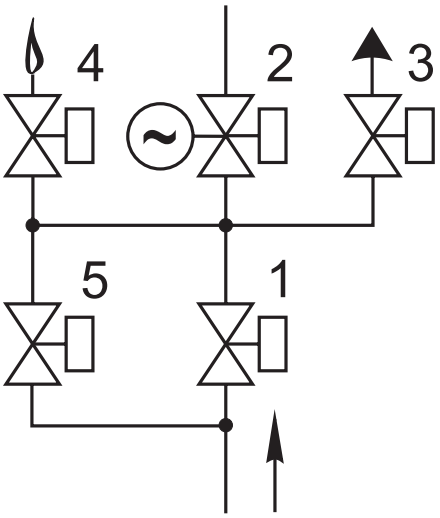
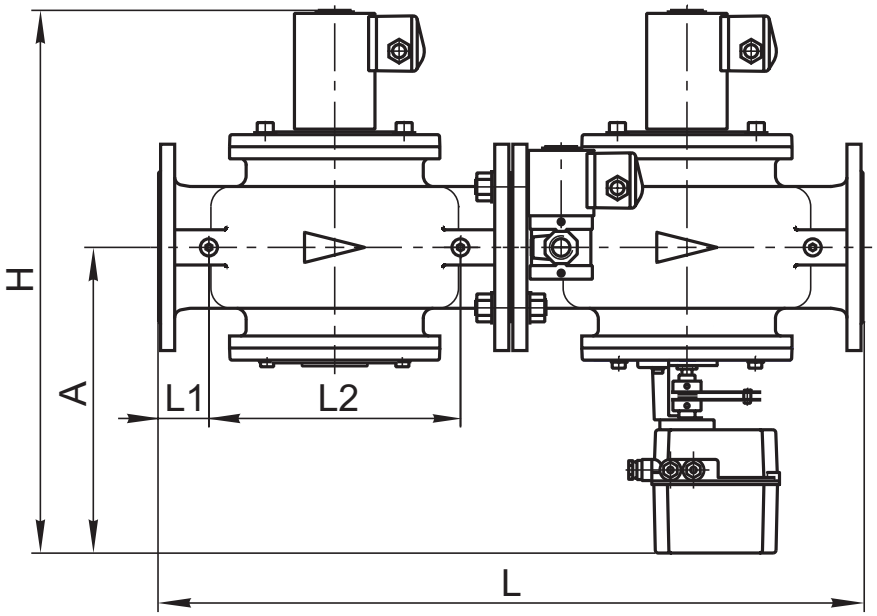


Схема 16



Направление потока

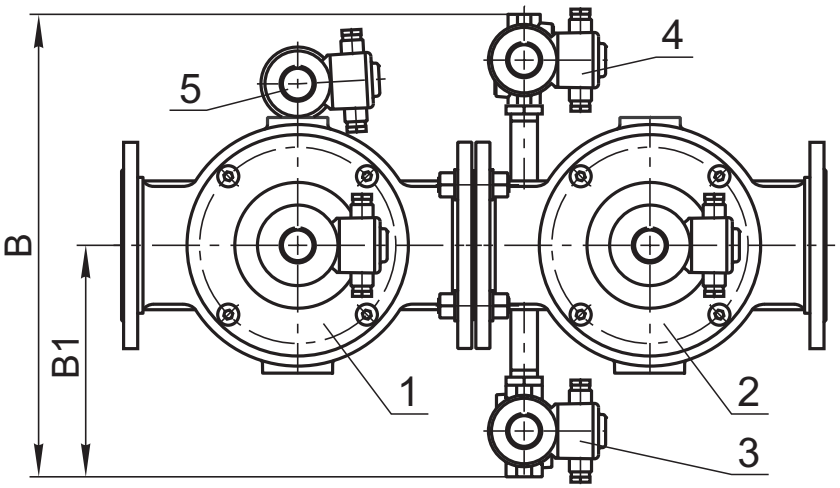


Рис. 21-33

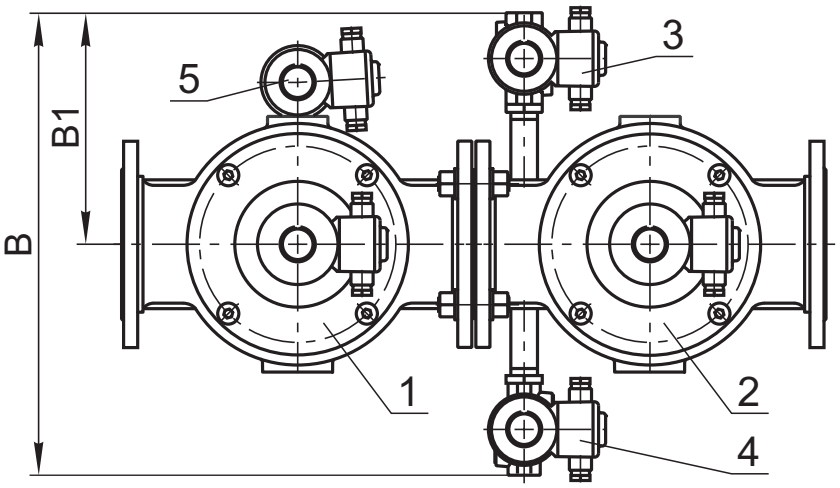


Рис. 21-34

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Блок (рис. 21-33, 21-34) состоит из следующих основных узлов и деталей:
- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2 с электромеханическим регулятором расхода;
- клапана свечи безопасности 3;
- клапана запальной горелки 4;
- клапана контроля плотности 5.

Клапан свечи безопасности может располагаться справа по ходу газа (рис. 21-33) или слева (рис. 21-34).

Материал корпусов основных клапанов (поз. 1, 2):
- сталь - для DN 65 - 300;
- чугун - для DN 150, 200.

Материал корпусов обвязочных клапанов (поз. 3, 4, 5) - сталь; возможно исполнение из алюминиевых сплавов.

При заказе блока необходимо обязательно указать исполнение: **СТАЛЬ.**

Обозначение	Номинальный диаметр DN		№, тип клапана в схеме	Основные размеры, мм, не более							Масса, кг, не более
	мм	дюймы		L	B	H	A	L1	L2	B1	
С2$^1/_2$Н-5-111 ...	65	2$^1/_2$	1) ВН2$^1/_2$Н-1 ст. (К, П) 2) ВН2$^1/_2$М-1К ст. (П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 5) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П)	540	430	486	290	45	180	215	50,5
С3Н-5-112 ...	80	3	1) ВН3Н-1 ст. (К, П) 2) ВН3М-1К ст. (П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 5) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П)	620	440	525	296	37	236	220	72,5
С4Н-5-113 ...	100	4	1) ВН4Н-1 ст. (К, П) 2) ВН4М-1К ст. (П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 5) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П)	700	470	545	309	50	250	235	78,5
С5Н-5-178 ...	125	5	1) ВН5Н-1 ст. (К, П) 2) ВН5М-1К ст. (П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 5) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П)	800	490	685	375		300	245	125
С6Н-5-114 ...	150	6	1) ВН6Н-1 ст. (К, П) 2) ВН6М-1К ст. (П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 5) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П)	945	530	775	380	70	330	270	215
С8Н-5-115 ...	200	8	1) ВН8Н-1 ст. (К, П) 2) ВН8М-1К ст. (П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 5) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П)	1205	610	935	435	80	440	300	303
С10Н-5-149 ...	250	10	1) ВН10Н-1 ст. (К, П) 2) ВН10М-1К ст. (П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 5) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П)	1405	680	1210	650		540	320	615
С12Н-5-150 ...	300	12	1) ВН12Н-1 ст. (К, П) 2) ВН12М-1К ст. (П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 5) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П)	1705	750	1345	685	100	650	340	895

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ

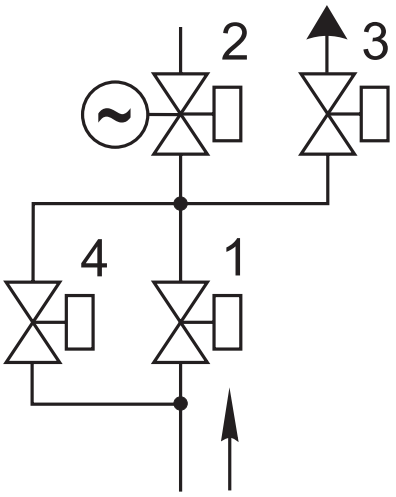
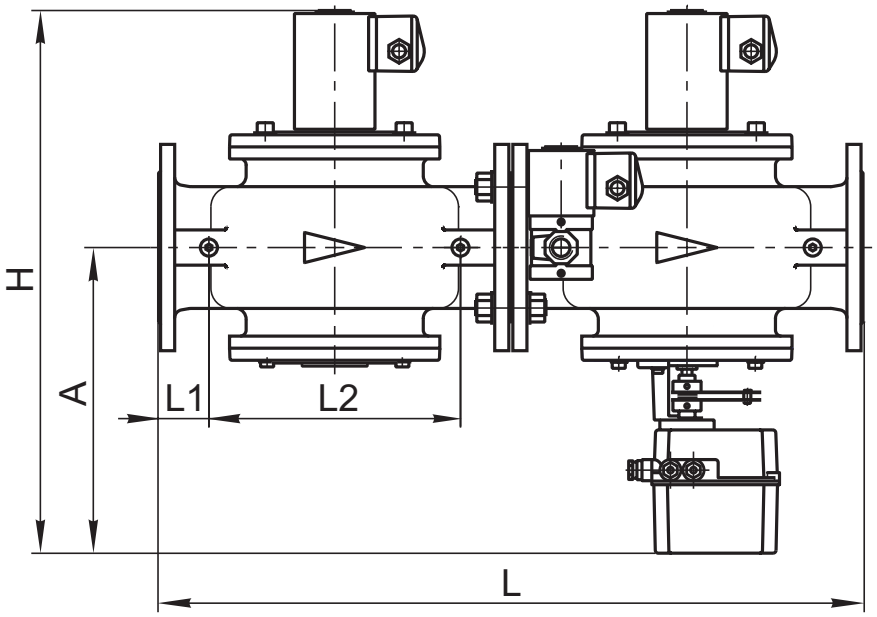


Схема 17



Направление потока

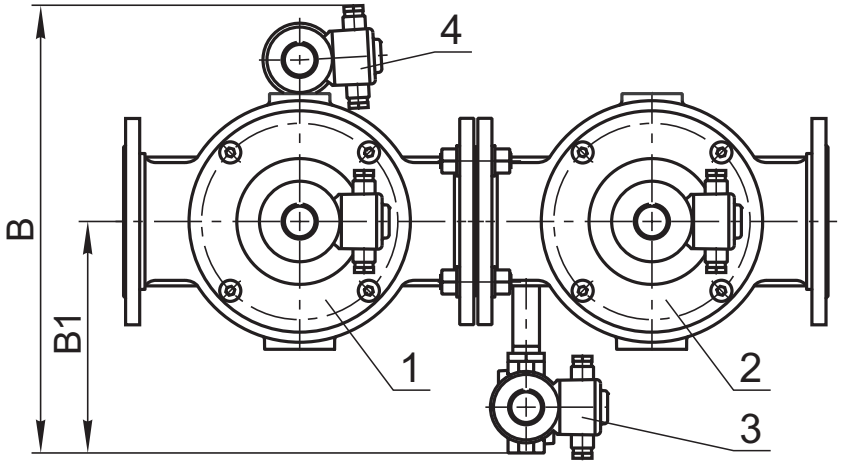


Рис. 21-35

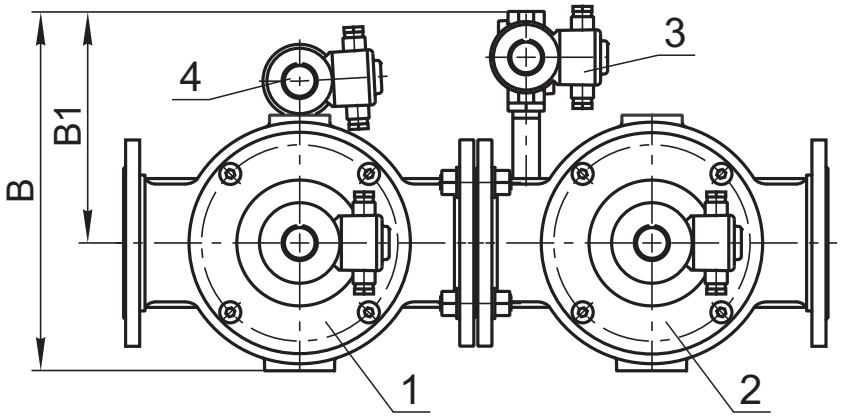


Рис. 21-36

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Блок (рис. 21-35, 21-36) состоит из следующих основных узлов и деталей:
- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2 с электромеханическим регулятором расхода;
- клапана свечи безопасности 3;
- клапана контроля плотности 4.

Клапан свечи безопасности может располагаться справа по ходу газа (рис. 21-35) или слева (рис. 21-36).

Материал корпусов основных клапанов (поз. 1, 2):
- сталь - для DN 65 - 300;
- чугун - для DN 150, 200.

Материал корпусов обвязочных клапанов (поз. 3, 4) - сталь; возможно исполнение из алюминиевых сплавов.

При заказе блока необходимо обязательно указать исполнение: **СТАЛЬ.**

Обозначение	Номинальный диаметр DN		№, тип клапана в схеме	Основные размеры, мм, не более							Масса, кг, не более
	мм	дюймы		L	B*	H	A	L1	L2	B1	
C2$^1/_2$H-4-116 ...	65	2$^1/_2$	1) BH2$^1/_2$H-1 ст. (К, П) 3) BФ$^3/_4$H-4 ст. (П) 2) BH2$^1/_2$M-1K ст. (П) 4) BH$^1/_2$HБ-4 ст. (П)	540	385	486	290	45	180	215	47,5
C3H-4-117 ...	80	3	1) BH3H-1 ст. (К, П) 3) BФ$^3/_4$H-4 ст. (П) 2) BH3M-1K ст. (П) 4) BH$^1/_2$HБ-4 ст. (П)	620	410	525	296	37	236	220	68,5
C4H-4-118 ...	100	4	1) BH4H-1 ст. (К, П) 3) BФ$^3/_4$H-4 ст. (П) 2) BH4M-1K ст. (П) 4) BH$^1/_2$HБ-4 ст. (П)	700	450	545	309	50	250	235	75,0
C5H-4-179 ...	125	5	1) BH5H-1 ст. (К, П) 3) BФ$^3/_4$H-4 ст. (П) 2) BH5M-1K ст. (П) 4) BH$^1/_2$HБ-4 ст. (П)	800	475	685	375		300	245	122
C6H-4-119 ...	150	6	1) BH6H-1 ст. (К, П) 3) BФ1H-4 ст. (П) 2) BH6M-1K ст. (П) 4) BH$^1/_2$HБ-4 ст. (П)	945	530	775	380	70	330	270	214
C8H-4-120 ...	200	8	1) BH8H-1 ст. (К, П) 3) BФ1H-4 ст. (П) 2) BH8M-1K ст. (П) 4) BH$^1/_2$HБ-4 ст. (П)	1205	610	935	435	80	440	300	301
C10H-4-151 ...	250	10	1) BH10H-1 ст. (К, П) 3) BФ1H-4 ст. (П) 2) BH10M-1K ст. (П) 4) BH$^1/_2$HБ-4 ст. (П)	1405	680	1210	650		540	320	610
C12H-4-152 ...	300	12	1) BH12H-1 ст. (К, П) 3) BФ1H-4 ст. (П) 2) BH12M-1K ст. (П) 4) BH$^1/_2$HБ-4 ст. (П)	1705	750	1345	685	100	650	340	890

* Габаритный размер «В» (ширина) приведен для правого исполнения блоков (рис. 21-35). Для левого исполнения блоков (рис. 21-36) данный размер необходимо уменьшить на 75 мм.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Примечания к блокам клапанов:

1. Для блоков с рабочим давлением 3 бар вместо основных клапанов (поз. 1, 2) используются клапаны на 3 бар (ВН...-3...).

2. Блоки, в состав которых входит клапан с электромеханическим регулятором расхода, могут работать в режиме пропорционального и позиционного регулирования (в зависимости от типа применяемого электропривода).

3. Для блоков с датчиками положения (С...П) габарит по высоте Н следует увеличить на 100 мм.

4. По заказу потребителя блоки клапанов могут изготавливаться в комплекте с фильтрами газовыми, датчиками-реле давления и по индивидуальным схемам.

5. По заказу потребителя блоки клапанов могут изготавливаться во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc). Длина кабеля для каждой электромагнитной катушки составляет 5 м.

6. Конструкция блоков клапанов обеспечивает возможность проведения контроля герметичности перед розжигом горелки. Блоки, изготовленные по схемам 8.2, 11, 16 и 17, оборудованы устройством, позволяющим производить проверку герметичности затвора основных отсечных клапанов.

7. Расположение клапанов, заслонки регулирующей и датчиков-реле давления указывается при заказе.

Для заметок

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Блоки электромагнитных клапанов с установленной заслонкой регулирующей

Для всех блоков электромагнитных клапанов, выполненных по схемам 3, 5, 7, 8, 10, 11, 16, 17, вместо клапана с электроприводом регулятора расхода (ВН...М-...), могут быть последовательно установлены электромагнитный отсечной клапан и заслонка регулирующая соответствующего номинального диаметра.

Применение заслонок позволяет уменьшить общее сопротивление блока на 40 %, при этом происходит некоторое увеличение габаритных размеров и массы блока клапанов.

Использование заслонок повышает глубину регулирования. Регулировка расхода при использовании клапана с регулятором расхода составляет от 10 % до 100 % от номинального расхода, а при использовании заслонок - 0,05...100 % от номинального расхода.

При применении в блоке заслонки регулирующей в конце цифрового обозначения блока добавляется буквосочетание «ЗР».

Примеры обозначения блоков клапанов с установленной заслонкой регулирующей:

Блок С4Н-5-43 ЗР в стальном исполнении, с правым расположением клапанов свечи безопасности и запальной горелки относительно направления потока газа, с установленной регулирующей заслонкой (датчик положения заслонки в электроприводе типа 4...20 мА), рабочее давление 1 бар, климатическое исполнение У3.1, напряжение питания 220 В, 50 Гц:

С4Н-5-43 ЗР исполнение: сталь, правое, ПР. (4...20 мА); 1 бар, У3.1, 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.023-97

Блок С3Н-4-117 ЗР в стальном исполнении, с левым расположением клапана свечи безопасности относительно направления потока газа, с установленной регулирующей заслонкой (датчик положения заслонки в электроприводе типа 100 Ом), рабочее давление 1 бар, в сборе с фильтром, климатическое исполнение У3.1, напряжение питания 220 В, 50 Гц:

С3Н-4-117 ЗР исполнение: сталь, левое, ПР. (100 Ом); 1 бар, с фильтром, У3.1, 220 В, 50 Гц, ТУ РБ 05708554.023-97.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ с заслонкой регулирующей

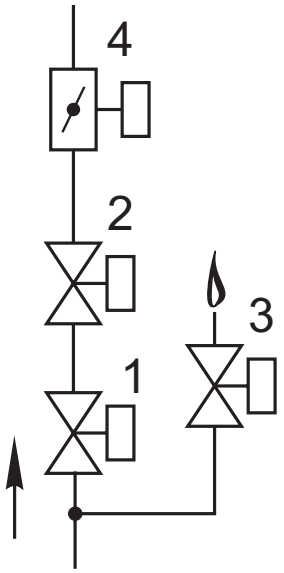


Схема 3

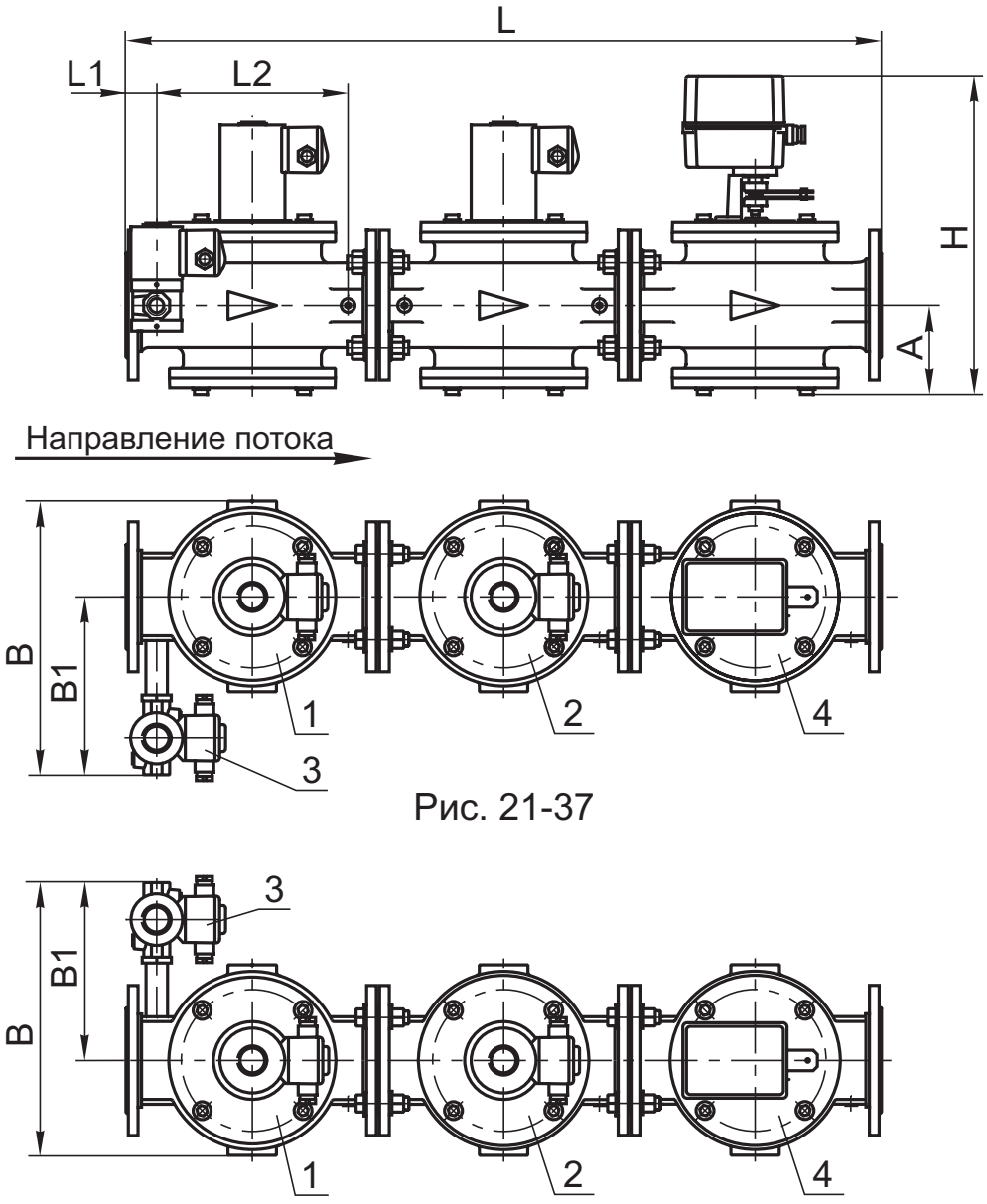


Рис. 21-37

Рис. 21-38

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Блок (рис. 21-37, 21-38) состоит из следующих основных узлов и деталей:
- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2;
- клапана запальной горелки 3;
- заслонки регулирующей 4.

Клапан запальной горелки может располагаться справа по ходу газа (рис. 21-37) или слева (рис. 21-38).

Материал корпусов основных клапанов (поз. 1, 2):
- сталь - для DN 40 - 200;
- чугун - для DN 150, 200.

Материал корпуса клапана запальной горелки (поз. 3) - сталь; возможно исполнение из алюминиевого сплава.

Материал корпуса заслонки регулирующей (поз. 4) - сталь.

При заказе блока необходимо обязательно указать исполнение: **СТАЛЬ.**

Обозначение	DN		№, тип клапана в схеме	Основные размеры, мм, не более							Масса, кг, не более
	мм	дюймы		L	B	H	A	L1	L2	B1	
C1$^1/_2$H-3-153 3P ...	40	1$^1/_2$	1) BH1$^1/_2$H-1 ст. фл. (К, П) 3) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH1$^1/_2$H-1 ст. (П) 4) 3P1$^1/_2$-6 ПР. ст.	630	280	340	75	30	150	200	35
C2H-3-154 3P ...	50	2	1) BH2H-1 ст. фл. (К, П) 3) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH2H-1 ст. (П) 4) 3P2-6 ПР. ст.	720	285	357	87	40	160	205	42
C2$^1/_2$H-3-19 3P ...	65	2$^1/_2$	1) BH2$^1/_2$H-1 ст. (К, П) 3) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH2$^1/_2$H-1 ст. (П) 4) 3P2$^1/_2$-6 ПР. ст.	810	315	385	94	45	180	215	58
C3H-3-22 3P ...	80	3	1) BH3H-1 ст. (К, П) 3) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH3H-1 ст. (П) 4) 3P3-6 ПР. ст.	930	340	405	112	37	236	220	86
C4H-3-25 3P ...	100	4	1) BH4H-1 ст. (К, П) 3) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH4H-1 ст. (П) 4) 3P4-6 ПР. ст.	1050	355	425	121	50	250	235	97
C5H-3-165 3P ...	125	5	1) BH5H-1 ст. (К, П) 3) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH5H-1 ст. (П) 4) 3P5-6 ПР. ст.	1200	400	670	165		300	245	170
C6H-3-75 3P ...	150	6	1) BH6H-1 ст. (К, П) 3) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH6H-1 ст. (П) 4) 3P6-6 ПР. ст.	1415	425	705	175	70	330	255	290
C8H-3-76 3P ...	200	8	1) BH8H-1 ст. (К, П) 3) BH$^1/_2$H-4 ст. (П) 2) BH8H-1 ст. (П) 4) 3P8-6 ПР. ст.	1805	505	795	230	80	440	285	430

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ с заслонкой регулирующей

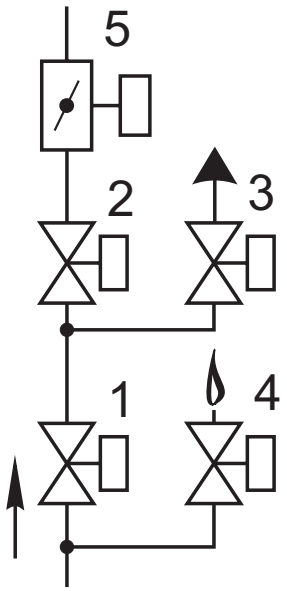


Схема 5

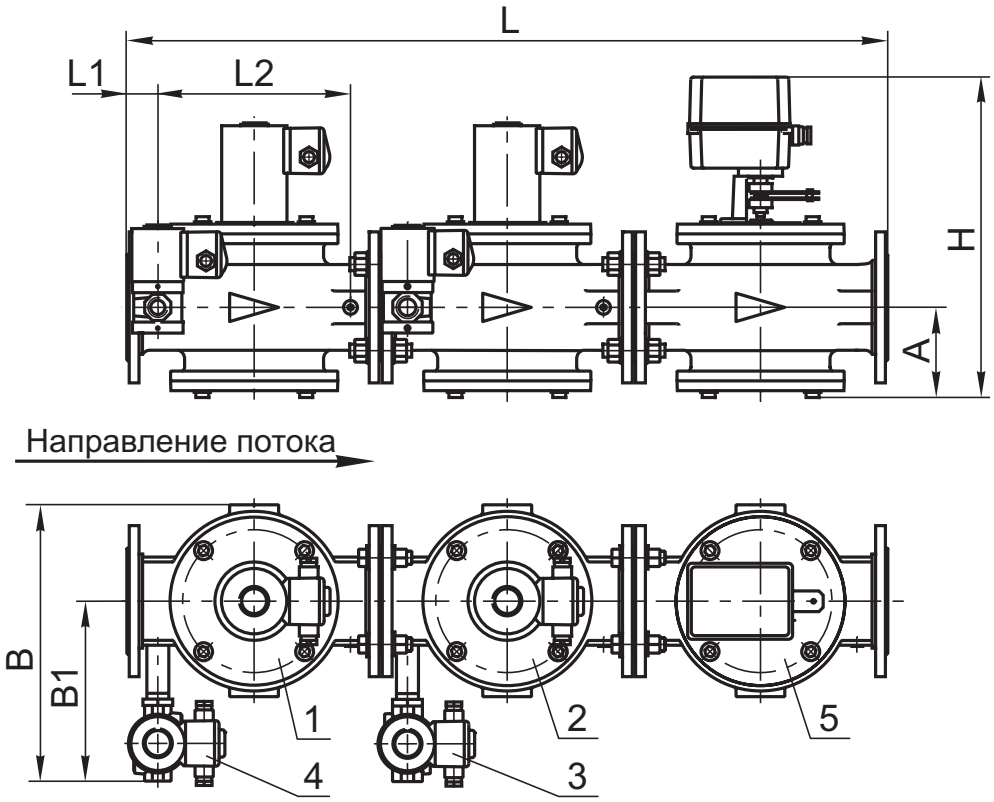


Рис. 21-39

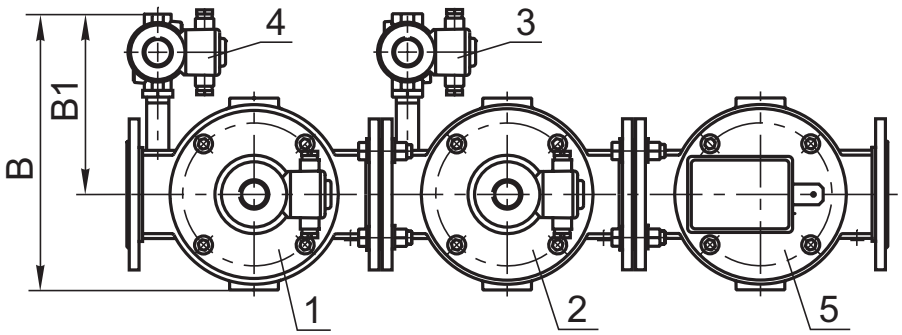


Рис. 21-40

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Блок (рис. 21-39, 21-40) состоит из следующих основных узлов и деталей:
- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2;
- клапана свечи безопасности 3;
- клапана запальной горелки 4;
- заслонки регулирующей 5.

Клапаны свечи безопасности и запальной горелки могут располагаться справа по ходу газа (рис. 21-39) или слева (рис. 21-40).

Материал корпусов основных клапанов (поз. 1, 2):
- сталь - для DN 40 - 200;
- чугун - для DN 150, 200.

Материал корпусов обвязочных клапанов (поз. 3, 4) - сталь; возможно исполнение из алюминиевого сплава.

Материал корпуса заслонки регулирующей (поз. 5) - сталь.

При заказе блока необходимо обязательно указать исполнение: **СТАЛЬ.**

Обозначение	DN		№, тип клапана в схеме	Основные размеры, мм, не более							Масса, кг, не более
	мм	дюймы		L	B	H	A	L1	L2	B1	
C1$^1/_2$H-4-155 ЗР ...	40	1$^1/_2$	1) ВН1$^1/_2$Н-1 ст. фл. (К, П) 2) ВН1$^1/_2$Н-1 ст. (П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 5) ЗР1$^1/_2$-6 ПР. ст.	630	280	340	75	30	150	200	38,5
C2H-4-156 ЗР ...	50	2	1) ВН2Н-1 ст. фл. (К, П) 2) ВН2Н-1 ст. (П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 5) ЗР2-6 ПР. ст.	720	285	357	87	40	160	205	45,5
C2$^1/_2$H-4-39 ЗР ...	65	2$^1/_2$	1) ВН2$^1/_2$Н-1 ст. (К, П) 2) ВН2$^1/_2$Н-1 ст. (П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 5) ЗР2$^1/_2$-6 ПР. ст.	810	315	385	94	45	180	215	61,5
C3H-4-42 ЗР ...	80	3	1) ВН3Н-1 ст. (К, П) 2) ВН3Н-1 ст. (П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 5) ЗР3-6 ПР. ст.	930	340	405	112	37	236	220	89,5
C4H-4-45 ЗР ...	100	4	1) ВН4Н-1 ст. (К, П) 2) ВН4Н-1 ст. (П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 5) ЗР4-6 ПР. ст.	1050	355	425	121	50	250	235	100,5
C5H-4-167 ЗР ...	125	5	1) ВН5Н-1 ст. (К, П) 2) ВН5Н-1 ст. (П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 5) ЗР5-6 ПР. ст.	1200	400	670	165		300	245	173
C6H-4-79 ЗР ...	150	6	1) ВН6Н-1 ст. (К, П) 2) ВН6Н-1 ст. (П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 5) ЗР6-6 ПР. ст.	1415	440	705	175	70	330	270	295
C8H-4-88 ЗР ...	200	8	1) ВН8Н-1 ст. (К, П) 2) ВН8Н-1 ст. (П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 5) ЗР8-6 ПР. ст.	1805	520	795	230	80	440	300	435

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ с заслонкой регулирующей

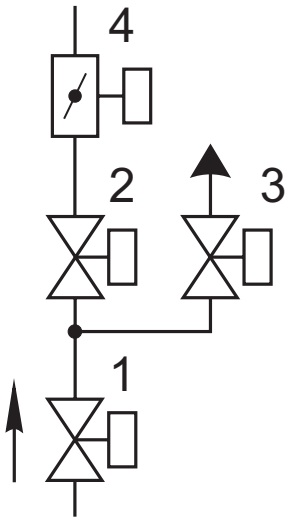


Схема 7

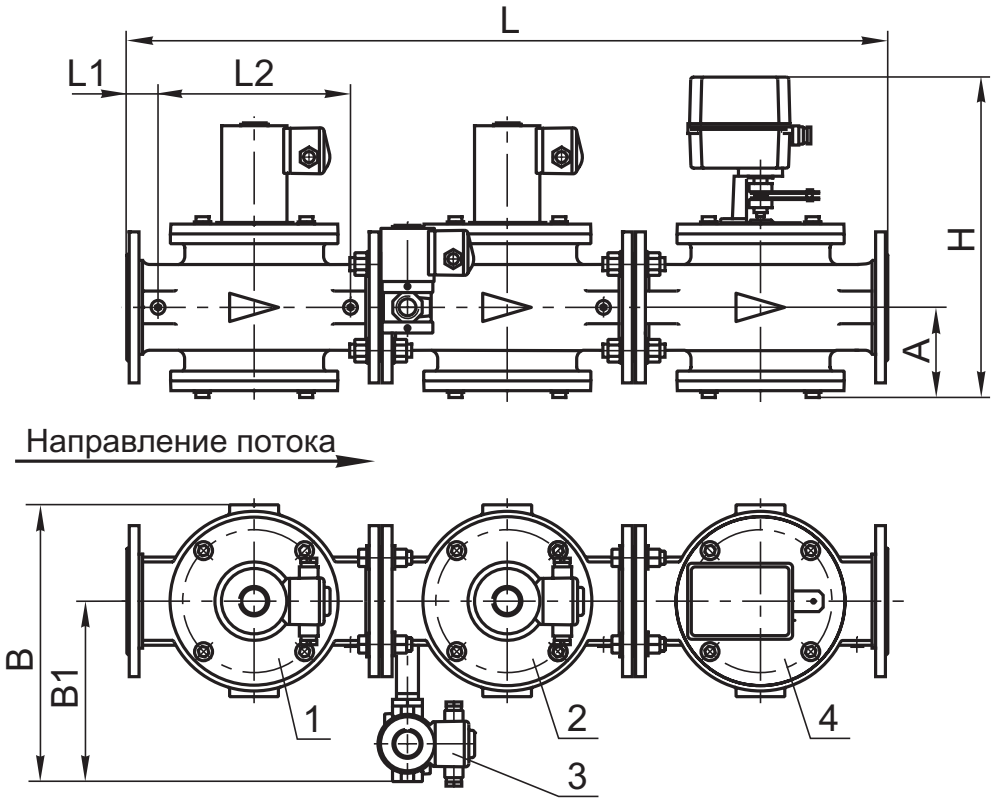


Рис. 21-41

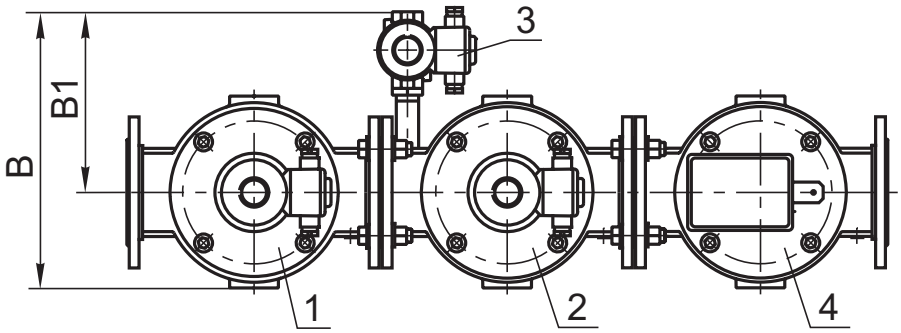


Рис. 21-42

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Блок (рис. 21-41, 21-42) состоит из следующих основных узлов и деталей:
- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2;
- клапана свечи безопасности 3;
- заслонки регулирующей 4.

Клапан свечи безопасности может располагаться справа по ходу газа (рис. 21-41) или слева (рис. 21-42).

Материал корпусов основных клапанов (поз. 1, 2):
- сталь - для DN 40 - 200;
- чугун - для DN 150, 200.

Материал корпуса клапана свечи безопасности (поз. 3) - сталь; возможно исполнение из алюминиевого сплава.

Материал корпуса заслонки регулирующей (поз. 4) - сталь.

При заказе блока необходимо обязательно указать исполнение: **СТАЛЬ.**

Обозначение	DN		№, тип клапана в схеме	Основные размеры, мм, не более							Масса, кг, не более
	мм	дюймы		L	B	H	A	L1	L2	B1	
С1$^1/_2$Н-3-157 ЗР ...	40	1$^1/_2$	1) ВН1$^1/_2$Н-1 ст. фл. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН1$^1/_2$Н-1 ст. (П) 4) ЗР1$^1/_2$-6 ПР. ст.	630	280	340	75	30	150	200	35
С2Н-3-158 ЗР ...	50	2	1) ВН2Н-1 ст. фл. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН2Н-1 ст. (П) 4) ЗР2-6 ПР. ст.	720	285	357	87	40	160	205	42
С2$^1/_2$Н-3-16 ЗР ...	65	2$^1/_2$	1) ВН2$^1/_2$Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН2$^1/_2$Н-1 ст. (П) 4) ЗР2$^1/_2$-6 ПР. ст.	810	315	385	94	45	180	215	58
С3Н-3-20 ЗР ...	80	3	1) ВН3Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН3Н-1 ст. (П) 4) ЗР3-6 ПР. ст.	930	340	405	112	37	236	220	86
С4Н-3-28 ЗР ...	100	4	1) ВН4Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН4Н-1 ст. (П) 4) ЗР4-6 ПР. ст.	1050	355	425	121	50	250	235	97
С5Н-3-169 ЗР ...	125	5	1) ВН5Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 2) ВН5Н-1 ст. (П) 4) ЗР5-6 ПР. ст.	1200	400	670	165		300	245	170
С6Н-3-91 ЗР ...	150	6	1) ВН6Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 2) ВН6Н-1 ст. (П) 4) ЗР6-6 ПР. ст.	1415	440	705	175	70	330	270	290
С8Н-3-92 ЗР ...	200	8	1) ВН8Н-1 ст. (К, П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 2) ВН8Н-1 ст. (П) 4) ЗР8-6 ПР. ст.	1805	520	795	230	80	440	300	430

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ с заслонкой регулирующей

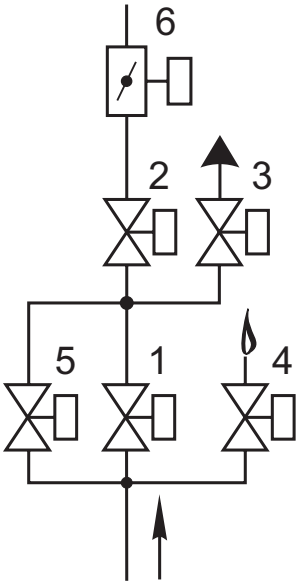


Схема 8

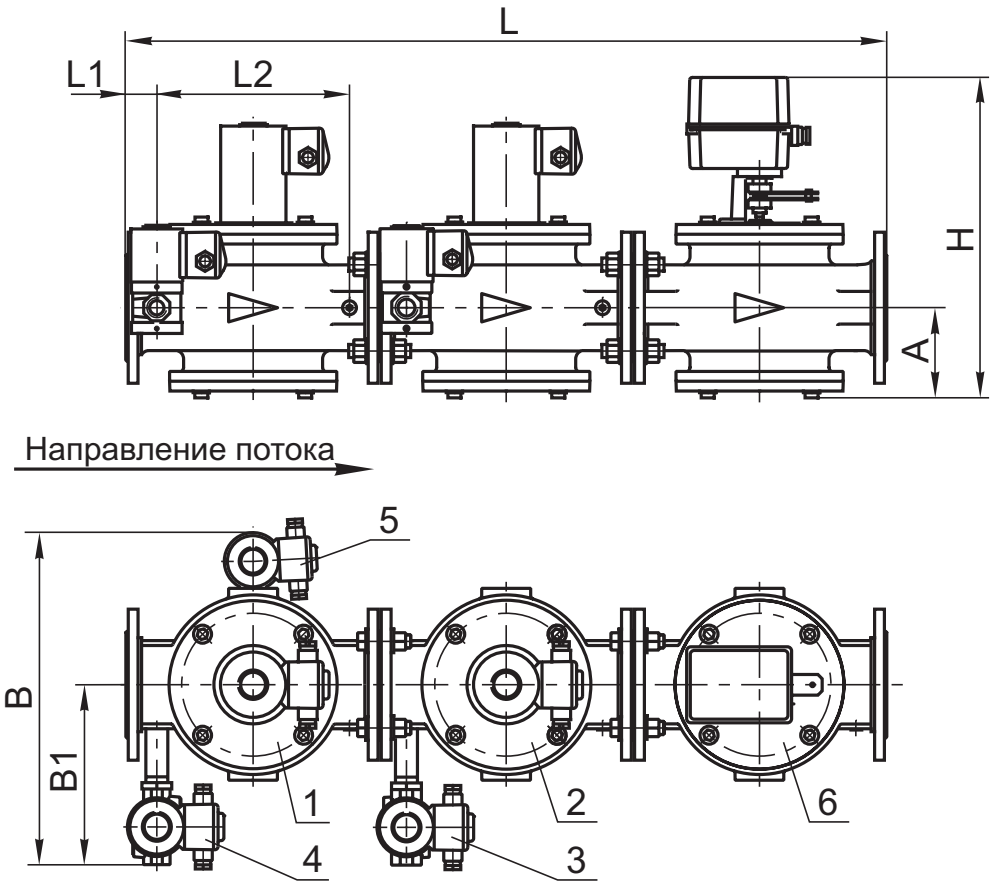


Рис. 21-43

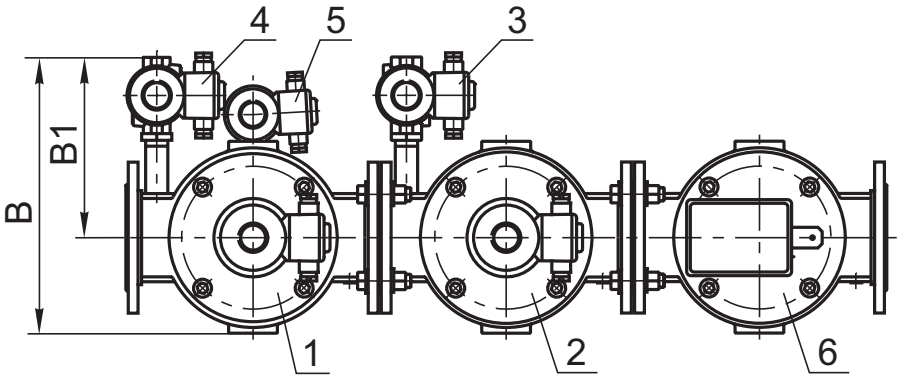


Рис. 21-44

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Блок (рис. 21-43, 21-44) состоит из следующих основных узлов и деталей:
- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2;
- клапана свечи безопасности 3;
- клапана запальной горелки 4;
- клапана контроля плотности 5;
- заслонки регулирующей 6.

Клапаны свечи безопасности и запальной горелки могут располагаться справа по ходу газа (рис. 21-43) или слева (рис. 21-44).

Материал корпусов основных клапанов (поз. 1, 2):
- сталь - для DN 65 - 200;
- чугун - для DN 150, 200.

Материал корпусов обвязочных клапанов (поз. 3, 4, 5) - сталь; возможно исполнение из алюминиевого сплава.

Материал корпуса заслонки регулирующей (поз. 6) - сталь.

При заказе блока необходимо обязательно указать исполнение: **СТАЛЬ.**

Обозначение	DN		№, тип клапана в схеме	Основные размеры, мм, не более							Масса, кг, не более
	мм	дюймы		L	B*	H	A	L1	L2	B1	
С2$^1/_2$Н-5-48 ЗР ...	65	2$^1/_2$	1) ВН2$^1/_2$Н-1 ст. (К, П) 2) ВН2$^1/_2$Н-1 ст. (П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 5) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 6) ЗР2$^1/_2$-6 ПР. ст.	810	385	385	94	45	180	215	64
С3Н-5-40 ЗР ...	80	3	1) ВН3Н-1 ст. (К, П) 2) ВН3Н-1 ст. (П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 5) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 6) ЗР3-6 ПР. ст.	930	410	405	112	37	236	220	92
С4Н-5-43 ЗР ...	100	4	1) ВН4Н-1 ст. (К, П) 2) ВН4Н-1 ст. (П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 5) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 6) ЗР4-6 ПР. ст.	1050	450	425	121	50	250	235	103
С5Н-5-170 ЗР ...	125	5	1) ВН5Н-1 ст. (К, П) 2) ВН5Н-1 ст. (П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 5) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 6) ЗР5-6 ПР. ст.	1200	475	670	165		300	245	176
С6Н-5-66 ЗР ...	150	6	1) ВН6Н-1 ст. (К, П) 2) ВН6Н-1 ст. (П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 5) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 6) ЗР6-6 ПР. ст.	1415	530	705	175	70	330	270	300
С8Н-5-67 ЗР ...	200	8	1) ВН8Н-1 ст. (К, П) 2) ВН8Н-1 ст. (П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 5) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 6) ЗР8-6 ПР. ст.	1805	610	795	230	80	440	300	440

* Габаритный размер «В» (ширина) приведен для правого исполнения блоков (рис. 21-43). Для левого исполнения блоков (рис. 21-44) данный размер необходимо уменьшить на 75 мм.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ с заслонкой регулирующей

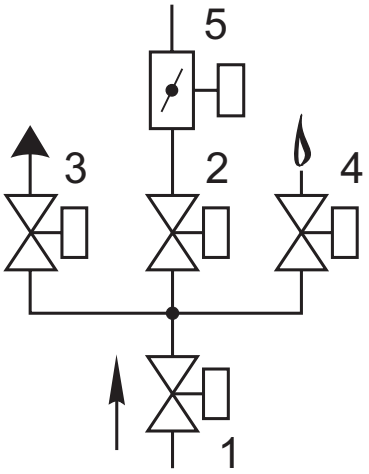


Схема 10

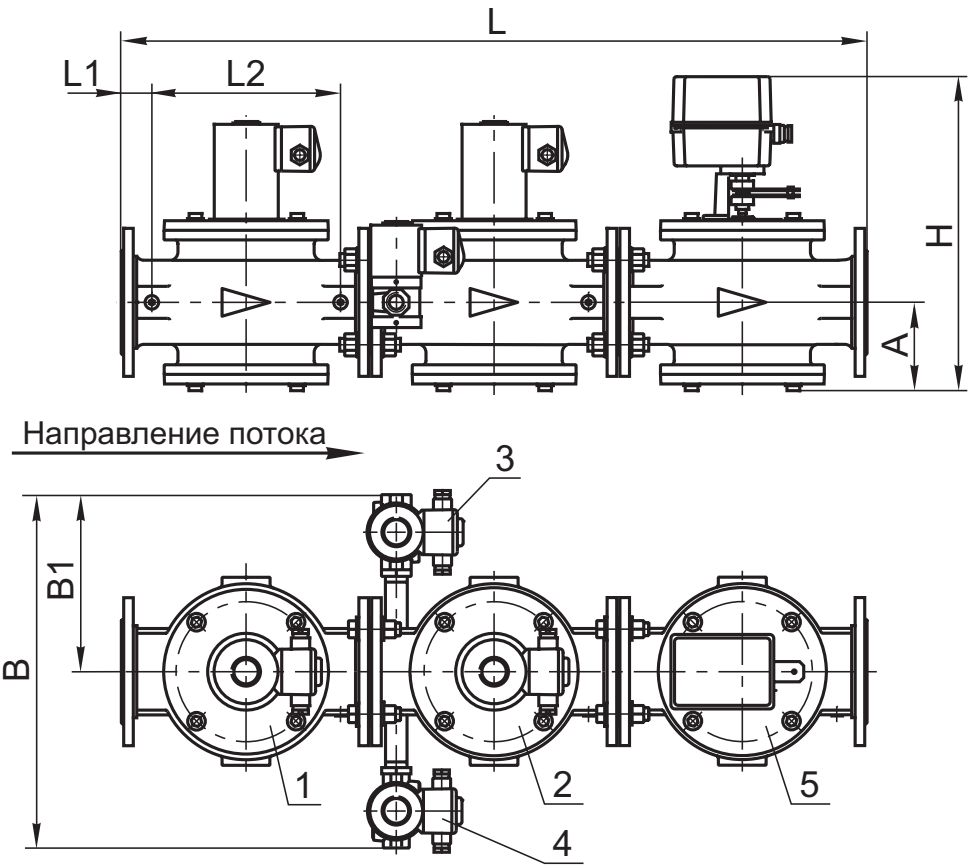


Рис. 21-45

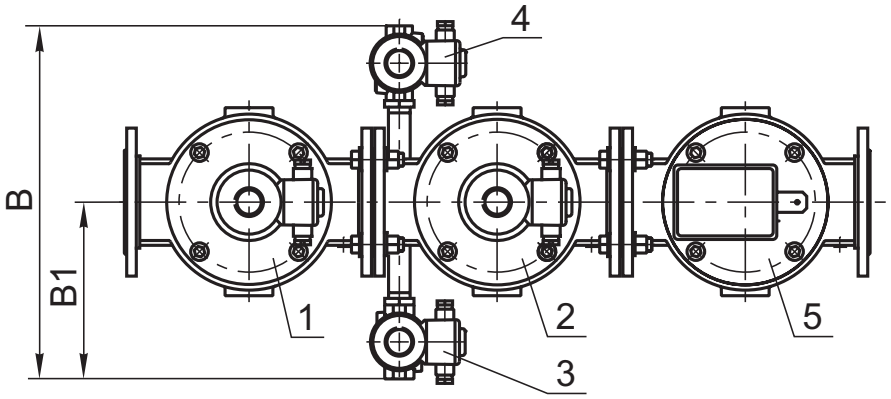


Рис. 21-46

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Блок (рис. 21-45, 21-46) состоит из следующих основных узлов и деталей:
- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2;
- клапана свечи безопасности 3;
- клапана запальной горелки 4;
- заслонки регулирующей 5.

Клапан свечи безопасности может располагаться слева по ходу газа (рис. 21-45) или справа (рис. 21-46).

Материал корпусов основных клапанов (поз. 1, 2):
- сталь - для DN 40 - 200;
- чугун - для DN 150, 200.

Материал корпусов обвязочных клапанов (поз. 3, 4) - сталь; возможно исполнение из алюминиевого сплава.

Материал корпуса заслонки регулирующей (поз. 5) - сталь.

При заказе блока необходимо обязательно указать исполнение: **СТАЛЬ.**

Обозначение	DN		№, тип клапана в схеме	Основные размеры, мм, не более							Масса, кг, не более
	мм	дюймы		L	B	H	A	L1	L2	B1	
С1$^1/_2$Н-4-161 ЗР ...	40	1$^1/_2$	1) ВН1$^1/_2$Н-1 ст. фл. (К, П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН1$^1/_2$Н-1 ст. (П) 5) ЗР1$^1/_2$-6 ПР. ст. 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П)	630	400	340	75	30	150	200	38,5
С2Н-4-162 ЗР ...	50	2	1) ВН2Н-1 ст. фл. (К, П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН2Н-1 ст. (П) 5) ЗР2-6 ПР. ст. 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П)	720	410	357	87	40	160	205	45,5
С2$^1/_2$Н-4-61 ЗР ...	65	2$^1/_2$	1) ВН2$^1/_2$Н-1 ст. (К, П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН2$^1/_2$Н-1 ст. (П) 5) ЗР2$^1/_2$-6 ПР. ст. 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П)	810	430	385	94	45	180	215	61,5
С3Н-4-62 ЗР ...	80	3	1) ВН3Н-1 ст. (К, П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН3Н-1 ст. (П) 5) ЗР3-6 ПР. ст. 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П)	930	440	405	112	37	236	220	89,5
С4Н-4-63 ЗР ...	100	4	1) ВН4Н-1 ст. (К, П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН4Н-1 ст. (П) 5) ЗР4-6 ПР. ст. 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П)	1050	470	425	121	50	250	235	100,5
С5Н-4-172 ЗР ...	125	5	1) ВН5Н-1 ст. (К, П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН5Н-1 ст. (П) 5) ЗР5-6 ПР. ст. 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П)	1200	490	670	165		300	245	173
С6Н-4-68 ЗР ...	150	6	1) ВН6Н-1 ст. (К, П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН6Н-1 ст. (П) 5) ЗР6-6 ПР. ст. 3) ВФ1Н-4 ст. (П)	1415	525	705	175	70	330	270	295
С8Н-4-69 ЗР ...	200	8	1) ВН8Н-1 ст. (К, П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 2) ВН8Н-1 ст. (П) 5) ЗР8-6 ПР. ст. 3) ВФ1Н-4 ст. (П)	1805	585	795	230	80	440	300	435

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ с заслонкой регулирующей

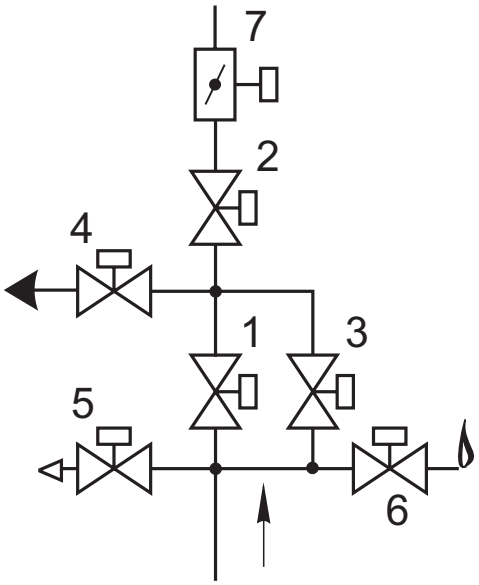


Схема 11

Блок (рис. 21-47, 21-48) состоит из следующих основных узлов и деталей:

- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2;
- клапана контроля плотности 3;
- клапана свечи безопасности 4;
- клапана продувочного 5;
- клапана запальной горелки 6;
- заслонки регулирующей 7.

Клапан свечи безопасности и продувочный клапан могут располагаться слева по ходу газа (рис. 21-47) или справа (рис. 21-48).

Материал корпусов основных клапанов (поз. 1, 2):

- сталь - для DN 100 - 300;
- чугун - для DN 150, 200.

Материал корпусов обвязочных клапанов (поз. 3, 4, 5, 6) - сталь; возможно исполнение из алюминиевых сплавов. Материал корпуса заслонки регулирующей (поз. 7) - сталь.

При заказе блока необходимо обязательно указать исполнение: **СТАЛЬ.**

Обозначение	DN		№, тип клапана в схеме	Основные размеры, мм, не более							Масса, кг, не более
	мм	дюймы		L	B	H	A	L1	L2	B1	
С4Н-6-70 ЗР ...	100	4	1) ВН4Н-1 ст. (К, П) 2) ВН4Н-1 ст. (П) 3) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 4) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 5) ВН$^3/_4$Н-4 ст. (П) 6) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 7) ЗР4-6 ПР. ст.	1050	470	425	121	50	250	235	103
С5Н-6-173 ЗР ...	125	5	1) ВН5Н-1 ст. (К, П) 2) ВН5Н-1 ст. (П) 3) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 4) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 5) ВН$^3/_4$Н-4 ст. (П) 6) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 7) ЗР5-6 ПР. ст.	1200	490	670	165		300	245	176
С6Н-6-71 ЗР ...	150	6	1) ВН6Н-1 ст. (К, П) 2) ВН6Н-1 ст. (П) 3) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 4) ВФ1Н-4 ст. (П) 5) ВН$^3/_4$Н-4 ст. (П) 6) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 7) ЗР6-6 ПР. ст.	1415	525	705	175	70	330	270	300
С8Н-6-72 ЗР ...	200	8	1) ВН8Н-1 ст. (К, П) 2) ВН8Н-1 ст. (П) 3) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 4) ВФ1Н-4 ст. (П) 5) ВН$^3/_4$Н-4 ст. (П) 6) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 7) ЗР8-6 ПР. ст.	1805	585	795	230	80	440	300	440

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

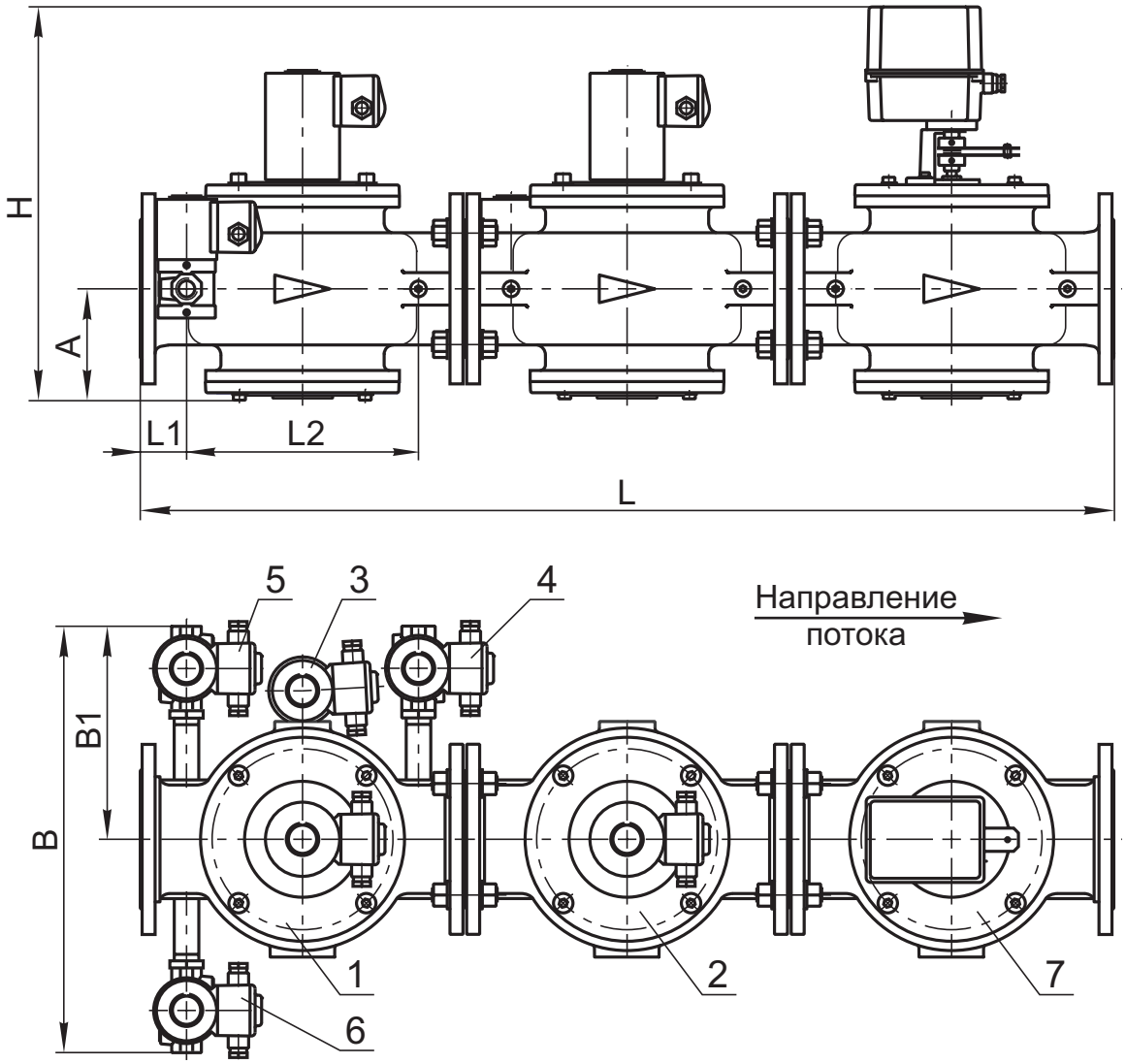


Рис. 21-47

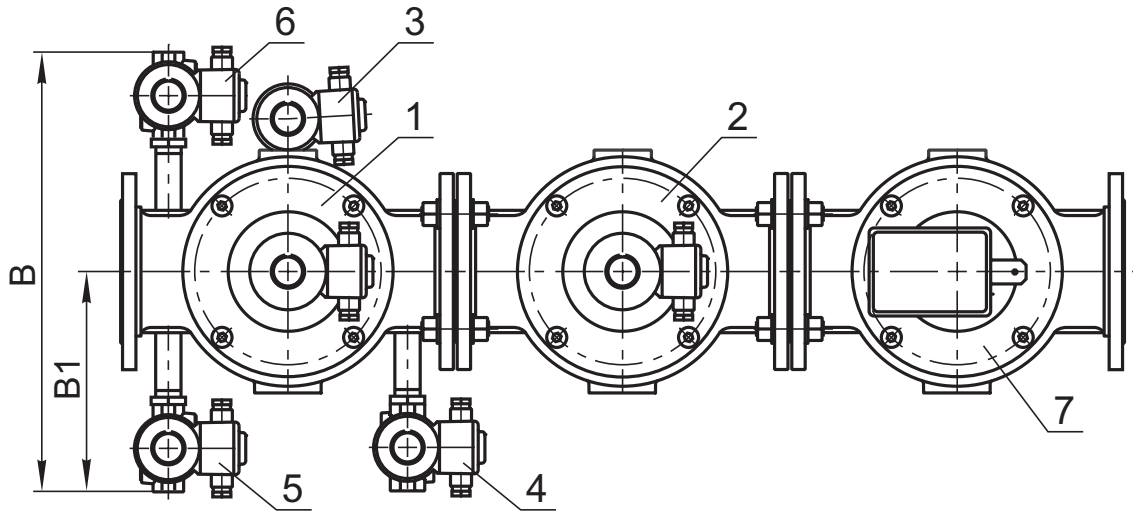


Рис. 21-48

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ с заслонкой регулирующей

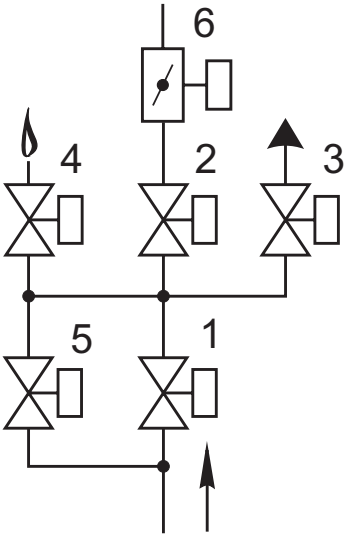
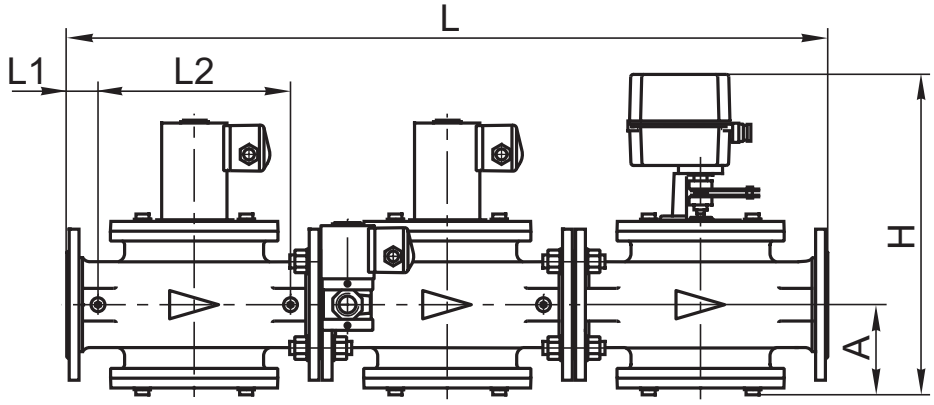


Схема 16



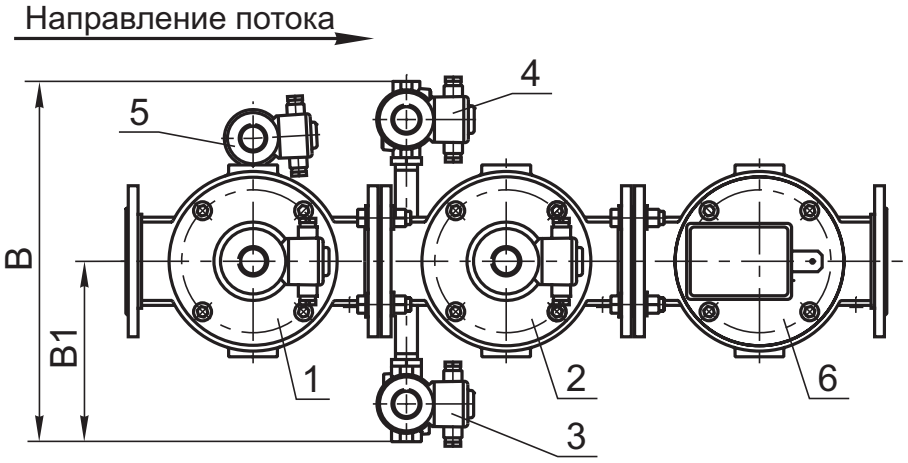


Рис. 21-49

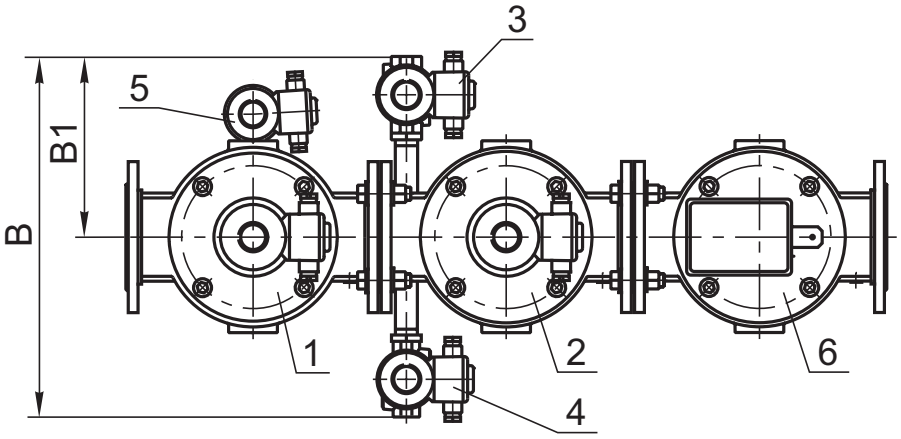


Рис. 21-50

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Блок (рис. 21-49, 21-50) состоит из следующих основных узлов и деталей:
- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2;
- клапана свечи безопасности 3;
- клапана запальной горелки 4;
- клапана контроля плотности 5;
- заслонки регулирующей 6.

Клапан свечи безопасности может располагаться справа по ходу газа (рис. 21-49) или слева (рис. 21-50).

Материал корпусов основных клапанов (поз. 1, 2):
- сталь - для DN 65 - 200;
- чугун - для DN 150, 200.

Материал корпусов обвязочных клапанов (поз. 3, 4, 5) - сталь; возможно исполнение из алюминиевого сплава.

Материал корпуса заслонки регулирующей (поз. 6) - сталь.

При заказе блока необходимо обязательно указать исполнение: **СТАЛЬ.**

Обозначение	DN		№, тип клапана в схеме	Основные размеры, мм, не более							Масса, кг, не более
	мм	дюймы		L	B	H	A	L1	L2	B1	
С2$^1/_2$Н-5-111 ЗР ...	65	2$^1/_2$	1) ВН2$^1/_2$Н-1 ст. (К, П) 2) ВН2$^1/_2$Н-1 ст. (П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 5) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 6) ЗР2$^1/_2$-6 ПР. ст.	810	430	385	94	45	180	215	64
С3Н-5-112 ЗР ...	80	3	1) ВН3Н-1 ст. (К, П) 2) ВН3Н-1 ст. (П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 5) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 6) ЗР3-6 ПР. ст.	930	440	405	112	37	236	220	92
С4Н-5-113 ЗР ...	100	4	1) ВН4Н-1 ст. (К, П) 2) ВН4Н-1 ст. (П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 5) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 6) ЗР4-6 ПР. ст.	1050	470	425	121	50	250	235	103
С5Н-5-178 ЗР ...	125	5	1) ВН5Н-1 ст. (К, П) 2) ВН5Н-1 ст. (П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 5) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 6) ЗР5-6 ПР. ст.	1200	490	670	165		300	245	176
С6Н-5-114 ЗР ...	150	6	1) ВН6Н-1 ст. (К, П) 2) ВН6Н-1 ст. (П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 5) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 6) ЗР6-6 ПР. ст.	1415	530	705	175	70	330	270	300
С8Н-5-115 ЗР ...	200	8	1) ВН8Н-1 ст. (К, П) 2) ВН8Н-1 ст. (П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$Н-4 ст. (П) 5) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 6) ЗР8-6 ПР. ст.	1805	610	795	230	80	440	300	440

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ БЛОКОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ с заслонкой регулирующей

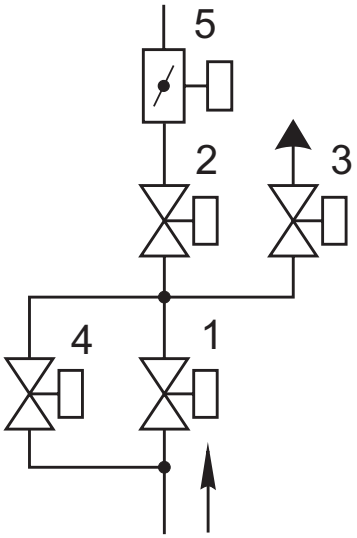
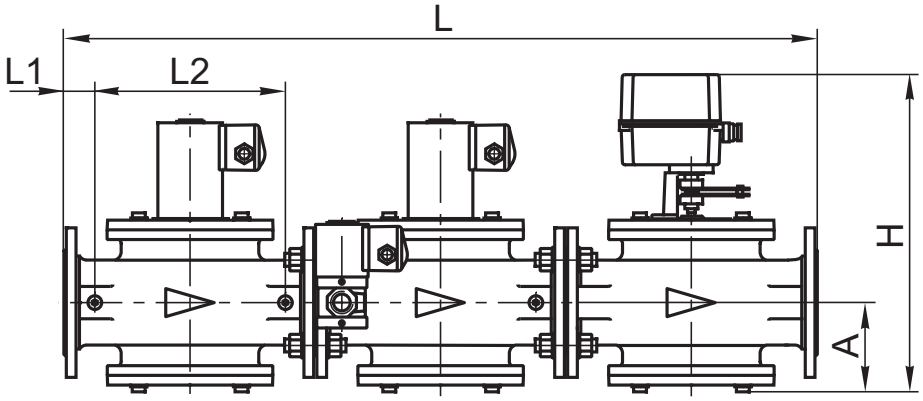


Схема 17



Направление потока

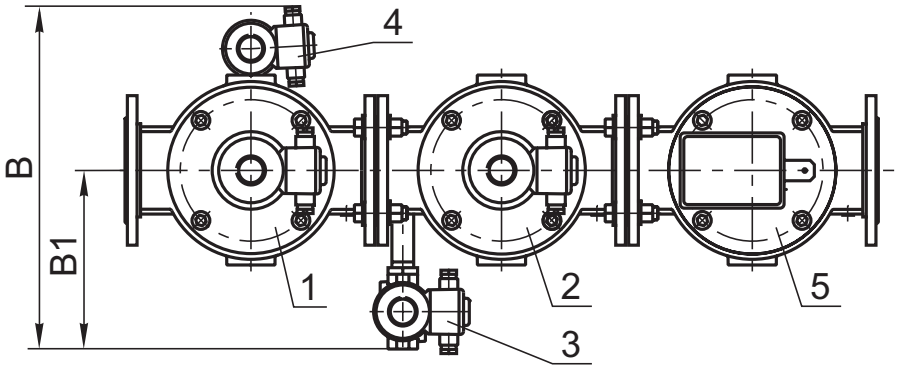


Рис. 21-51

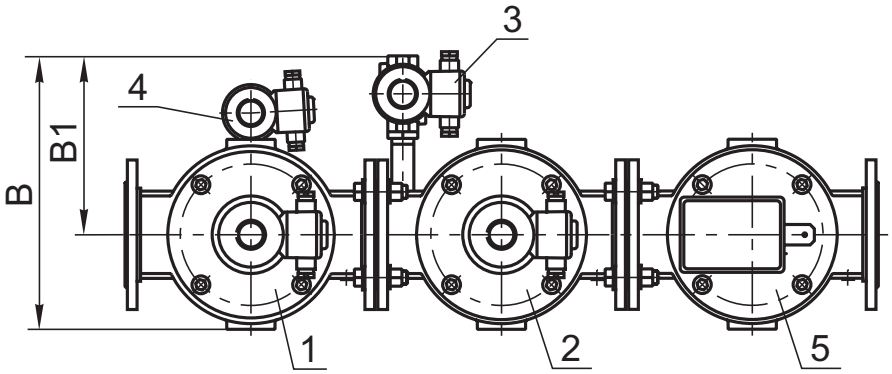


Рис. 21-52

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Блок (рис. 21-51, 21-52) состоит из следующих основных узлов и деталей:
- основного запорного клапана 1;
- рабочего клапана 2;
- клапана свечи безопасности 3;
- клапана контроля плотности 4;
- заслонки регулирующей 5.

Клапан свечи безопасности может располагаться справа по ходу газа (рис. 21-51) или слева (рис. 21-52).

Материал корпусов основных клапанов (поз. 1, 2):
- сталь - для DN 65 - 200;
- чугун - для DN 150, 200.

Материал корпусов обвязочных клапанов (поз. 3, 4) - сталь; возможно исполнение из алюминиевого сплава.

Материал корпуса заслонки регулирующей (поз. 5) - сталь.

При заказе блока необходимо обязательно указать исполнение: **СТАЛЬ.**

Обозначение	DN		№, тип клапана в схеме	Основные размеры, мм, не более							Масса, кг, не более
	мм	дюймы		L	B*	H	A	L1	L2	B1	
С2$^1/_2$Н-4-116 ЗР ...	65	2$^1/_2$	1) ВН2$^1/_2$Н-1 ст. (К, П) 2) ВН2$^1/_2$Н-1 ст. (П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 5) ЗР2$^1/_2$-6 ПР. ст.	810	385	385	94	45	180	215	61,5
С3Н-4-117 ЗР ...	80	3	1) ВН3Н-1 ст. (К, П) 2) ВН3Н-1 ст. (П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 5) ЗР3-6 ПР. ст.	930	410	405	112	37	236	220	89,5
С4Н-4-118 ЗР ...	100	4	1) ВН4Н-1 ст. (К, П) 2) ВН4Н-1 ст. (П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 5) ЗР4-6 ПР. ст.	1050	450	425	121	50	250	235	100
С5Н-4-179 ЗР ...	125	5	1) ВН5Н-1 ст. (К, П) 2) ВН5Н-1 ст. (П) 3) ВФ$^3/_4$Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 5) ЗР5-6 ПР. ст.	1200	475	670	165		300	245	173
С6Н-4-119 ЗР ...	150	6	1) ВН6Н-1 ст. (К, П) 2) ВН6Н-1 ст. (П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 5) ЗР6-6 ПР. ст.	1415	530	705	175	70	330	270	295
С8Н-4-120 ЗР ...	200	8	1) ВН8Н-1 ст. (К, П) 2) ВН8Н-1 ст. (П) 3) ВФ1Н-4 ст. (П) 4) ВН$^1/_2$НБ-4 ст. (П) 5) ЗР8-6 ПР. ст.	1805	610	795	230	80	440	300	435

* Габаритный размер «В» (ширина) приведен для правого исполнения блоков (рис. 21-51). Для левого исполнения блоков (рис. 21-52) данный размер необходимо уменьшить на 75 мм.

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

Примечания к блокам клапанов:

1. Для блоков с рабочим давлением 3 бар вместо основных клапанов (поз. 1, 2) используются клапаны на 3 бар (ВН...-3...).

2. В блоках могут быть использованы заслонки регулирующие:

- с пропорциональным регулированием (ЗР... ПР. ст.);
- с позиционным регулированием (ЗР... ПОЗ. ст.);
- с ручным регулированием (ЗР... Р ст.).

Тип регулирования должен быть указан в наименовании блока.

3. Для блоков с датчиками положения (С...П) габарит по высоте Н следует увеличить на 100 мм.

4. По заказу потребителя блоки клапанов могут изготавливаться в комплекте с фильтрами газовыми, датчиками-реле давления и по индивидуальным схемам.

5. По заказу потребителя блоки клапанов могут изготавливаться во взрывозащищенном исполнении (ExmcIIT4Gc). Длина кабеля для каждой электромагнитной катушки составляет 5 м.

6. Конструкция блоков клапанов обеспечивает возможность проведения контроля герметичности перед розжигом горелки. Блоки, изготовленные по схемам 8, 11, 16 и 17, оборудованы устройством, позволяющим производить проверку герметичности затвора основных отсечных клапанов.

7. Расположение клапанов, заслонки регулирующей и датчиков-реле давления указывается при заказе.

Для заметок

СП "ТермоБрест" ООО, Беларусь, Брест, Смирнова, 66,
Тел./факс: (375-162) 24-71-04, 24-94-83
E-mail: termo@brest.by
www.termobrest.ru

Приборы & Автоматика +7 (495) 988-0959, 712-3209, 712-0318. k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru