

Регулирующий клапан с электромагнитным управлением

Модель 710

- Изолирование зон давления
- Оптимизация управления распределительными сетями
- Перекрытие потока при авариях
- Защита резервуаров от перелива
- Переключение между «дежурными» клапанами
- Автоматическое обновление резервуаров



Регулирующий клапан с электрическим дистанционным управлением модели 710 - гидравлически управляемый посредством диафрагменного привода регулирующей клапан, полностью открываемый и закрываемый в соответствии с электрическим сигналом. Для работы при низких давлениях используют модель 710-B

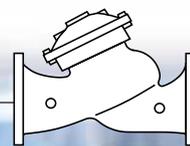
Преимущества и особенности

- **Автономный - не требует внешнего источника энергии**
 - В закрытом положении обеспечивает герметичное закрытие длительный период
- **Электромагнитное управление**
 - Энергоэкономный
 - Широкий диапазон рабочего давления и напряжений
 - Нормально открыт или нормально закрыт
 - Прост и удобен в обслуживании
- **Двухкамерный**
 - Плавное реагирование
 - Диафрагма защищена от повреждений
 - Не имеет пружины – полное открытие
- **Беспрепятственная, полнопроходная конструкция**
- **"Y" или угловое исполнение** – минимальные потери напора
- **Универсальная конструкция** – возможность добавления дополнительных функций

Основные дополнительные функции

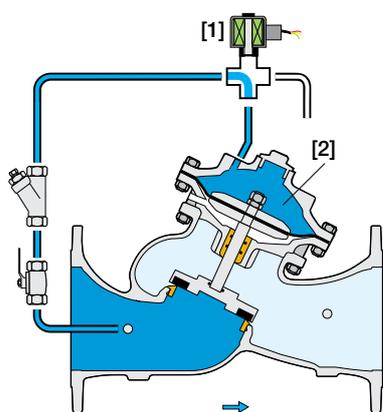
- Для систем с низким давлением – 710-B
- Обратный клапан – 710-20
- Регулирование скорости открытия / закрытия – 710-03
- Сброс давления – 710-3Q
- Предупреждение гидроудара – 710-49

См. соответствующую документацию Бермад

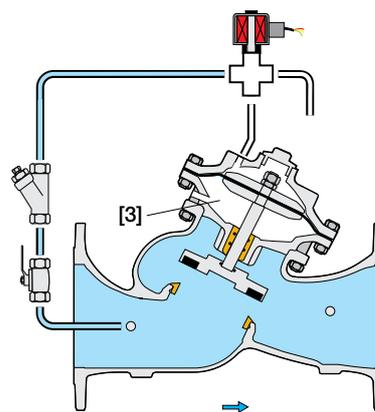


Принцип действия

Клапан модели 710 оборудован трехходовым электромагнитным клапаном-пилотом [1]. Нижняя рабочая камера [3] сообщается с атмосферой. «Нормально Открытый» электромагнит, находясь в деактивированном положении, обеспечивает поступление воды в верхнюю рабочую камеру [2] клапана, аккумулируя в ней давление. Под силой давления, действующей сверху на диафрагму, стержень опускается вниз, и уплотнительный диск водонепроницаемо закрывает клапан. При подаче электрического импульса электромагнитный пилот активируется, перекрывает поступление воды и стравливает содержимое верхней рабочей камеры в атмосферу, тем самым полностью открывая клапан. В обвязку клапанов диаметром более 250 мм добавляется клапан-ускоритель, позволяющий подключить сенсорные трубки большого диаметра и, благодаря этому, ускорить реакцию на изменение положения электромагнита.



Клапан закрыт



Клапан открыт

Характеристики контура управления

Стандартные материалы:

Электромагнит:

Корпус: Нержавеющая сталь или латунь

Уплотнения: NBR или FPM

Корпус: Запрессован

Трубки и фитинги: Нержавеющая сталь 316 или медь и латунь

Аксессуары:

Нержавеющая сталь 316, латунь и синтетический каучук

Характеристики электромагнита:

Напряжение:

(ac): 24, 110-120, 220-240, (50-60Hz)

(dc): 12, 24, 110, 220

Потребляемая мощность:

(AC): 30 VA, при пуске; 15 VA (8W), раб

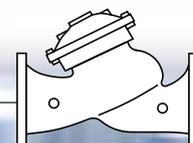
или 70 VA, при пуске; 40 VA (17.1W), раб.

(DC) – 8-11.6W

В зависимости от модели электромагнита значения могут отличаться.

Примечание:

- Рекомендуемая скорость потока: 0.3-6.0 м/сек
- Минимальное рабочее давление: 0.7 атм
(Для более низких давлений проконсультируйтесь на заводе).

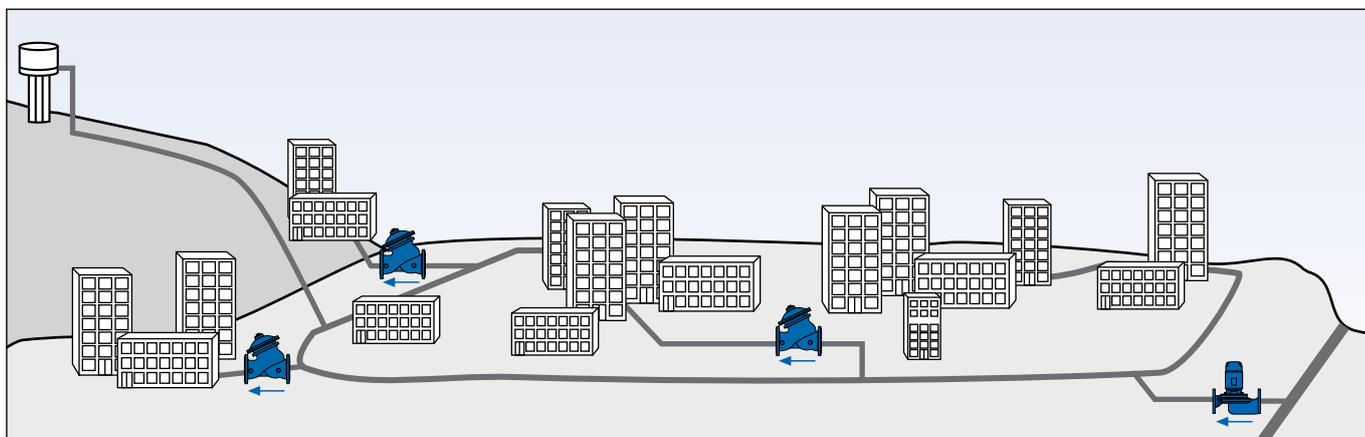


Применение

Сложные распределительные сети

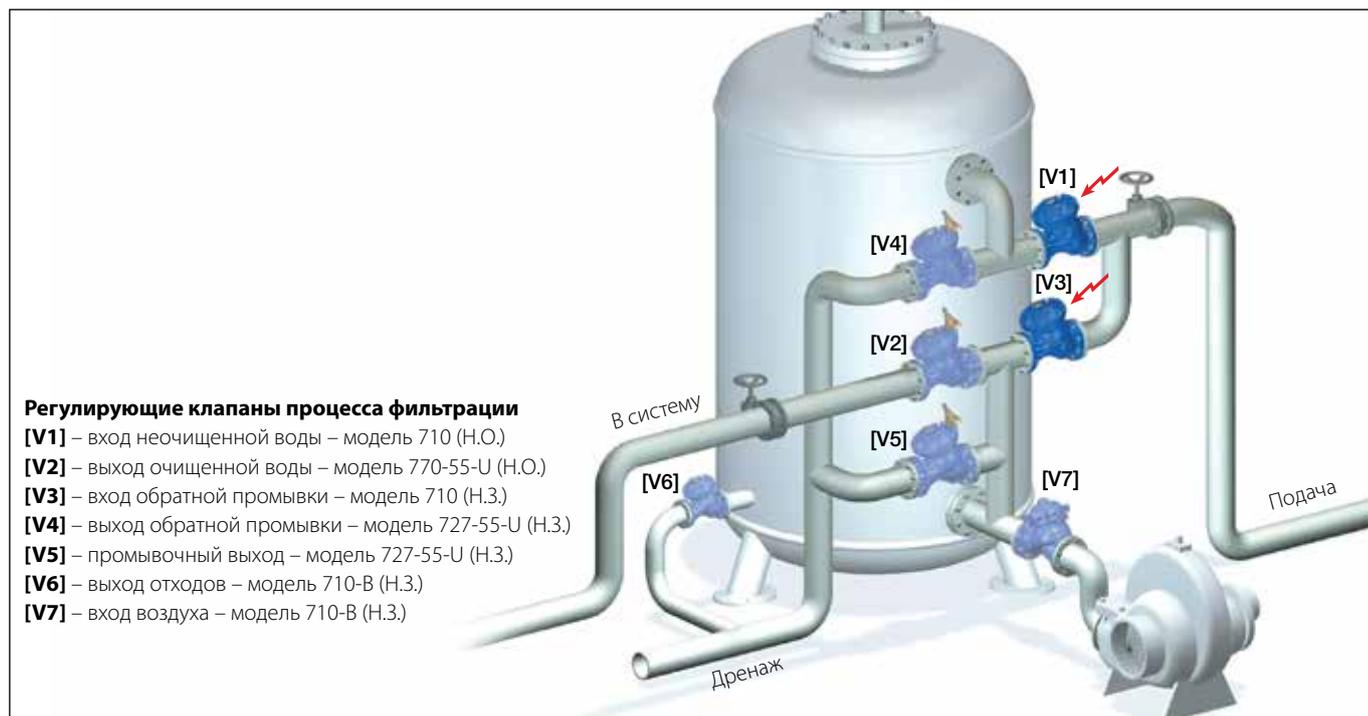
В сложных распределительных сетях оптимизированное управление источниками водоснабжения и потребителями необходимо в виду того, что:

- Источники водоснабжения имеют разное качество воды и требуют разных затрат
 - Качество воды в источниках меняется в течение года
 - Потребители требуют воду разного качества
 - Зоны водоснабжения должны иметь возможность изолирования для техобслуживания
 - При возникновении аварии существует необходимость в ее изолировании
 - Резервуары требуют автоматического обновления
- Клапан модели 710 отлично подходит для решения этих задач.

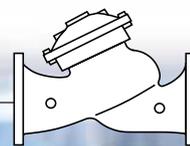


Системы фильтрации

В системах фильтрации каждый фильтр требует периодической обратной промывки. Этот процесс влечет за собой изменение направления потока через фильтр. Два клапана модели 710 [V1] & [V3] располагаются перед каждым фильтром. Клапан [V1] находится в положении «Нормально Открытый» (Н.О.), а клапан [V3] «Нормально Закрытый» (Н.З.).



"Бермад" Водоснабжение



Модель 710

Серия 700

Техническая информация

Размеры: DN40-1200 ; 1/2-48"

Тип соединения (класс давления):

Фланцевое: ISO PN16, PN25

Резьбовое: BSP или NPT

Другие: возможны по заказу

Исполнение:

"Y"- исполнение и угловое,

"G"- исполнение (DN600-1200; 24"- 48")

Рабочая температура: Вода до 80°C (180°F)

Стандартные материалы:

Корпус и узел привода: ВЧШГ

Внутренние детали: Нержавеющая сталь, бронза, сталь с покрытием

Диафрагма: Армированный нейлон

Уплотнения: Синтетический каучук

Покрытие: Эпоксидное (цвет голубой), разрешенное стандартом NSF,

WRAS & ГОСТ или электростатическая полиэфирная пудра (цвет зеленый).

Расчет разницы давлений

$$\Delta P = \left(\frac{Q}{Kv} \right)^2$$

ΔP = Разница давления на полностью открытом клапане (атм)

Q = Расход (м³/час)

Kv = Коэффициент пропускной способности (метрический)
(расход в м³/час, $\Delta P = 1$ атм, при температуре воды 15°C)

Таблица размеров и коэффициента пропускной способности (Kv)

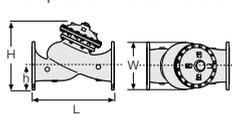
700-ES	мм	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400	500	600
Плоский диск		54	57	60	65	145	215	395	610	905	1,520	2,250	4,070	4,275
V-порт		46	48	51	55	123	183	336	519	769	1,292	2,027	3,460	3,634

700-EN / 800	мм	40	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
Плоский диск		42	50	55	115	200	460	815	1,250	1,850	1,990	3,310	3,430	3,550
V-порт		36	43	47	98	170	391	693	1,063	1,573	1,692	2,814	2,916	3,018

700 Большие диаметры	Тип	M5			M6			M5L		
	мм	500-800			600-900			750-1200		
Плоский диск		6,000			7,350			11,100		

Серия 700-ES

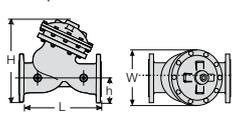
Y-образное исполнение



мм	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600
L	230	230	290	310	350	400	480	600	730	850	980	1,100	1,250	1,450
W	150	165	185	200	235	270	300	360	425	530	555	626	838	845
h	80	90	100	105	125	142	155	190	220	250	282	320	385	435
H	240	250	250	260	320	375	420	510	605	725	862	895	1,185	1,235
Вес (кг)	10	10,8	13,2	15	26	40	55	95	148	255	409	436	1,061	1,173

Серия 700-EN

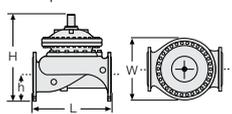
Y-образное исполнение



мм	80	100	150	200	250	300	350*	400*	450*
L*	310	350	480	600	730	850	733	990	1,000
W	200	235	300	360	425	530	550	740	740
h	105	125	155	190	220	250	268	300	319
H	260	320	420	510	605	725	866	1,108	1,127
Вес (кг)	15	26	55	95	148	255	381	846	945

Серия 700 M6

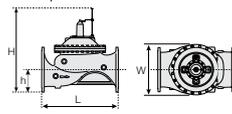
G-образное исполнение



мм	600	700	750	800	900	мм	600	700	750	800	900
L	1,450	1,650	1,750	1,850	1,850	L	1,500	1,650	1,750	1,850	1,850
W	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	W	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
h	470	490	520	553	600	h	470	490	520	553	600
H	1,965	1,985	2,015	2,048	2,095	H	1,965	1,985	2,015	2,048	2,095
Вес (кг)	3,250	3,700	3,900	4,100	4,250	Вес (кг)	3,500	3,700	3,900	4,100	4,250

Серия 700 M5

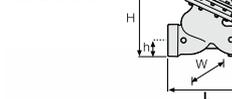
G-образное исполнение



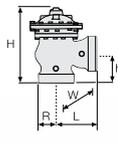
мм	500	600	700	750	750L	800	800L	900	1000	1200
L*	по запросу	1,450	1,650	1,750	по запросу	1,850	1,850	2,050	2,180	2,260
W		965	965	965		965	1,425	1,425	1,425	1,485
h		435	493	523		530	545	600	650	760
H		1,350	1,410	1,440		1,448	1,780	1,835	1,885	2,015
Вес (кг)		1,590	1,745	1,825		1,920	3,200	3,350	3,500	3,900

Резьбовое соединение

Клапан в Угловом исполнении



мм	40	50	65	80
L*	155	155	212	250
W	122	122	122	163
h	40	40	48	56
H	201	202	209	264
Вес* (кг)	5,5	5,5	8	17



мм	50	65	80
L*	121	140	159
W	122	122	163
R	40	48	55
h	83	102	115
H	225	242	294
Вес* (кг)	5,5	7	15

При заказе сформулируйте свои требования:

- Размер
- Основной тип клапана
- Дополнительная комплектация
- Исполнение
- Материал корпуса
- Тип присоединения
- Покрытие
- Положение клапана в зависимости от напряжения (в случае если соленоид обесточен)
- Материал трубок и фитингов
- Рабочие данные
- Данные по давлению
- Данные по расходу
- Данные резервуара
- Настройки

*Используйте Руководство для заказов

* по размерам для PN25 проконсультируйтесь в техническом отделе



info@bermad.com • www.bermad.com

Информация в настоящем каталоге может быть изменена без предварительного уведомления. BERMAD не несет ответственности за возможные ошибки и неточности.
© Copyright by BERMAD. Все права защищены.

PC7WE10-10 09