

Клапан управления давлением

Модель 7PM

- Уменьшение утечек и потерь
- Аварийная защита
- Увеличение срока службы системы
- Повышение эффективности системы

Редукционный клапан модели 7PM-гидравлически управляемый регулирующий клапан с диафрагменным приводом, который регулирует давление на выходе из клапана в соответствии с изменением расхода.



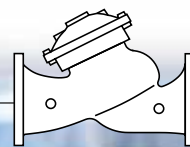
Преимущества и особенности

- **Автономный гидро-механический**
 - Не требует внешнего источника энергии
 - Не требует дополнительных аксессуаров
- **Универсальная конструкция**
 - Широкий диапазон размеров
 - Возможность добавления регулирующего блока к уже установленным клапанам
 - Низкие затраты на монтаж
- **Двухкамерная конфигурация**
 - Плавное реагирование
 - Диафрагма защищена от повреждений
- **Беспрепятственная полнопроходная конструкция**
 - Уплотнительный диск с V-портом -стабильная работа при малых расходах
- **Размеры соответствуют европейскому стандарту EN-1074**
 - Высококачественные материалы
 - Внутренние части выполнены из нержавеющей стали
- **Прост и удобен в обслуживании**

Основные дополнительные функции

- Защита от избыточного давления «после себя» – 7PM-48
- Обратный клапан – 7PM-20
- Гидравлическое управление – 7PM-09
- Поддержание давление «до себя» – 723-PM
- Регулирование расхода – 772-PM

См. соответствующую документацию Бермад



Принцип действия

Редукционный клапан модели 7PM управляется при помощи 2-х ходового клапана-пилота (3), связанного с устройством (4) коррелирующим настройки пилота в соответствии с расходом, проходящим через главный клапан. Клапан-пилот (3) сравнивает давление на выходе с настроечным давлением. Как только давление на выходе поднимается выше значения, установленного на пилоте, пилот срабатывает, и перекрывает отток воды, аккумулируя давление в верхней рабочей камере (2) клапана. Это заставляет диск клапана закрыться и уменьшить выходное давление до требуемого значения.

Если давление на выходе понижается, ниже значения установленного на пилоте, то пилот открывает проход для оттока воды из верхней рабочей камеры, заставляя клапан открыться.

Устройство (4), соединенное с осью основного клапана автоматически регулирует настройки на клапане-пилоте в зависимости от расхода через клапан.

Сужение (1) обеспечивает постоянный поток в рабочую камеру. Односторонний контролируемый игольчатый клапан (5) стабилизирует реакцию клапана, изменяя поток из верхней рабочей камеры. С помощью шарового крана (6) на выходе клапана осуществляется ручное закрытие.



Характеристики контура управления

Стандартные материалы:

Пилот:

Корпус: Нержавеющая сталь 316 или бронза
 Уплотнения: Синтетический каучук
 Пружина: Оцинкованная или нержавеющая сталь
 Трубки и фитинги:
 Нержавеющая сталь 316 или медь и латунь

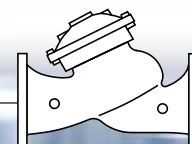
Аксессуары:

Нержавеющая сталь 316, латунь и каучуковые эластомеры

Примечание:

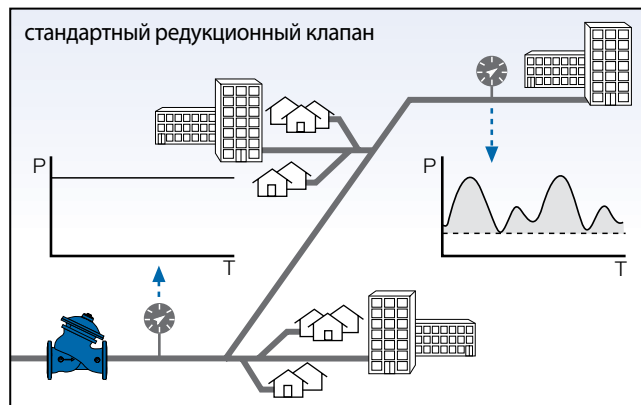
- Для подбора оптимального размера клапана требуется давление на входе, давление на выходе и расход
- Рекомендуемая скорость потока: 0.3-6.0 м/сек
- Минимальное рабочее давление: 0.7 атм (Для более низких давлений проконсультируйтесь на заводе).

размер клапана		H	
700	700ES	мм	дюйм
1.5"-4"	1.5"-4"	315	12.4
6"	6"-8"	305	12.0
8"	10"	300	11.8
10"-14"	12"-16"	440	17.3
16"-20"	20"-24"	550	21.7

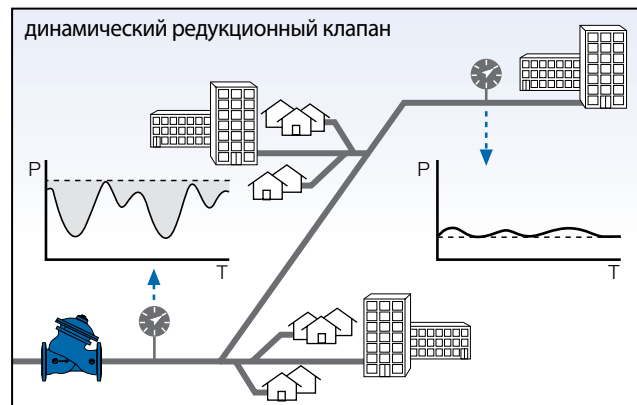


Управление давлением

Правильно спланированная программа по управлению давлением позволяет значительно снизить не только потери воды в системе, но и сократить затраты на ее обслуживание и увеличить продолжительность ее службы.

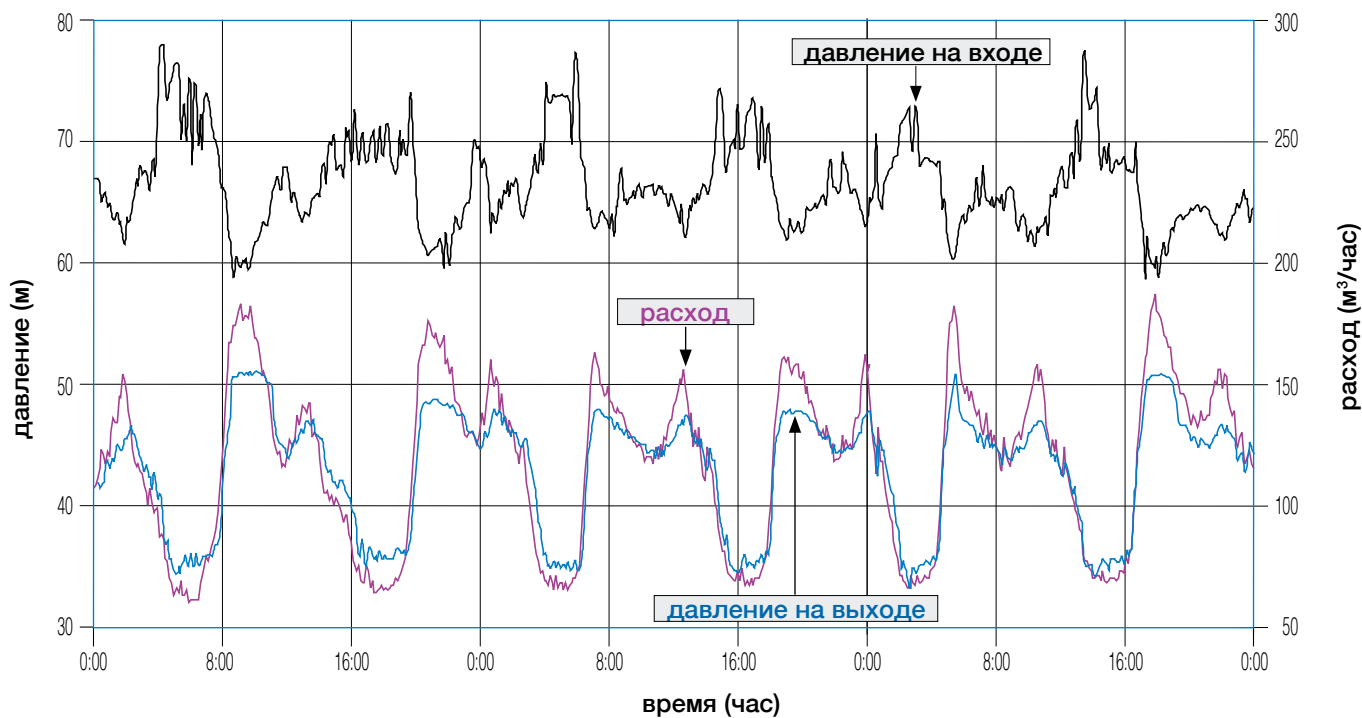


Обычные редукционные клапаны поддерживают постоянное пониженное давление на выходе клапана, обеспечивая достаточное давление в критической точке системы в часы максимального потребления (пиковые точки на графике). Затененной областью на графике отмечено давление выше требуемого.

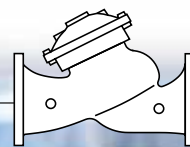


Редукционный клапан управления давлением модели 7PM непрерывно и автоматически регулирует давление на выходе, изменяя настройки на клапане, в соответствии с изменением потребления. В результате среднее давление в системе значительно снижается, и как следствие, уменьшаются потери, аварии, обслуживание и энергозатраты.

График изменения давления на выходе из клапана в соответствии с расходом



"Бермад" Водоснабжение



Модель 7PM

Серия 700

Техническая информация

Размеры: DN40-1200; 1½-48"

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)

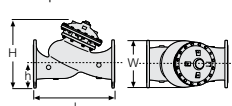
700-ES	мм	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400	500	600
Плоский диск		54	57	60	65	145	215	395	610	905	1,520	2,250	4,070	4,275
V-порт		46	48	51	55	123	183	336	519	769	1,292	2,027	3,460	3,634

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

Серия 700-ES

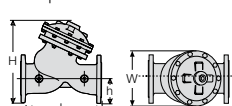
Y-образное исполнение



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

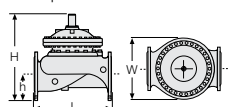
Y-образное исполнение



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

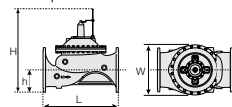


мм	600	700	750	800	900
L	1,450	1,650	1,750	1,850	1,850
W	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
h	470	490	520	553	600
H	1,965	1,985	2,015	2,048	2,095
Вес (кг)	3,250	3,700	3,900	4,100	4,250

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

Серия 700 M5

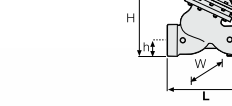
G-образное исполнение



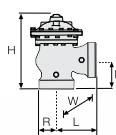
мм	500	600	700	750	750L	800	800L	900	1000	1200
L*	по запросу	1,450	1,650	1,750	по запросу	1,850	1,850	2,050	2,180	2,260
W	по запросу	965	965	965	по запросу	965	1,425	1,425	1,425	1,485
h	по запросу	435	493	523	по запросу	530	545	600	650	760
H	по запросу	1,350	1,410	1,440	по запросу	1,448	1,780	1,835	1,885	2,015
Вес (кг)	по запросу	1,590	1,745	1,825	по запросу	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 труб 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 несёт ответственности за возможные ошибки и неточности.
© Copyright by BERMAD. Все права защищены.