

Регуляторы давления

Редукционные клапаны DM 502

Стандартный клапан для углекислого газа



Технические данные

Резьбовое присоединение G	1/2 - 2
Номинальное давление PN	100 бар
Входное давление	до 100 бар
Выходное давление	0,02 - 16 бар
Значение K_{vs}	0,6 - 4,2 м³/ч
Температура	130 °C
Рабочие среды	жидкости и газы

Описание

Редукционные клапаны – это регуляторы давления «после себя», работа которых полностью обеспечивается энергией рабочей среды. Редукционные клапаны обеспечивают точное регулирование выходного давления, при этом характеризуются простотой установки и технического обслуживания. Данные клапаны работают без использования пневматических или электрических элементов управления.

Редукционный клапан DM 502 является пропорциональным регулятором давления «после себя» с пружинной нагрузкой и мембранным управлением. Клапан разработан преимущественно для применения на CO₂. Корпус клапана изготовлен из глубокоотянутой нержавеющей стали, обладающей высокими антикоррозионными свойствами, и имеет мягкое уплотнение затвора.

Пружинный блок, состоящий из кожуха пружины, пружины, настроечного винта, мембраны и внутренних деталей, соединен с корпусом с помощью хомутов и двух болтовых соединений. Замена мембраны или всего пружинного блока для получения другого диапазона регулирования производится очень быстро и не требует применения специальных инструментов. Это также относится и к техническому обслуживанию клапана.

Изменение давления настройки клапана не приводит к изменению его габаритных размеров (невыдвижной настроечный винт).

Для работы клапанов с диапазонами регулирования до 1,1 бар требуется установка управляющей линии (в комплект не входит, обеспечивается заказчиком).

Данные клапаны не являются запорной арматурой, обеспечивающей герметичное перекрытие трубопровода. В соответствии с требованиями директивы VDI/VDE 2174, в закрытом положении допускается утечка в затворе клапана до 0,05 % от величины условной пропускной способности K_{vs} .

Стандарт

- » корпус и кожух пружины из нержавеющей стали
- » невыдвижной настроечный винт
- » быстроразъемное хомутовое соединение корпуса
- » присоединение управляющей линии (для диапазонов регулирования до 1,1 бар)

Опции

- » присоединение под манометр
- » пневматическая нагрузка
- » дренажное отверстие в нижней части кожуха пружины для удаления конденсата
- » для токсичных или опасных сред: герметичный кожух пружины (включая уплотнение по настроечному винту) и присоединение для линии отвода утечек; при монтаже клапана должна быть предусмотрена безнапорная линия, обеспечивающая безопасное отведение сред
- » различные материалы уплотнений и мембраны в зависимости от свойств рабочей среды
- » специальные исполнения по запросу



Условная пропускная способность K_{vs} [м³/ч]

Присоединительный размер G	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
K_{vs}	0,6	0,9	1,5	2,8	3,6	4,2

Диапазоны регулирования [бар]

0,02-0,12	0,1-0,5	0,3-1,1	1 - 2,5	2 - 5	4 - 8	6 - 12	10 - 16
-----------	---------	---------	---------	-------	-------	--------	---------

Максимальный коэффициент редукции (p_1/p_2)

Типоразмер G	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Диапазон регулирования 0,02 - 0,12 бар						
Отношение p_1/p_2	810	750	530	280	230	185
Диапазон регулирования 0,1 - 0,5 бар						
Отношение p_1/p_2	220	200	140	75	60	50
Диапазон регулирования 0,3 - 1,1 бар						
Отношение p_1/p_2	100	90	65	35	25	20
Диапазон регулирования 1 - 2,5 бар						
Отношение p_1/p_2	55	50	35	20	15	10
Диапазоны регулирования 2 - 5, 4 - 8 и 6 - 12 бар						
Отношение p_1/p_2	25	25	15	10	8	6
Диапазон регулирования 10 - 16 бар						
Отношение p_1/p_2	20	15	13	7	5	4

Руководство по эксплуатации, техническая информация и требования по технике безопасности подлежат соблюдению. Все величины давлений указаны в избыточных единицах, если не указано иное. Право на внесение технических изменений сохранено.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78

Единый адрес: mkb@nt-rt.ru

www.mankenberg.nt-rt.ru

Регуляторы давления

Редукционные клапаны DM 502

Стандартный клапан для углекислого газа

MANKENBERG

Материалы

Температура	80 °C	130 °C
Корпус, кожух пружины	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь
Внутренние детали	латунь, хромистая сталь	латунь, хромистая сталь
Пружина	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь
Уплотнение затвора	EU	FPM, опционально EPDM или PTFE
Мембрана	CR	FPM, опционально EPDM
Защитная пластина мембраны	PTFE (опция)	PTFE (опция)

Размеры [мм]

Диапазон* [бар]	Разм.	Резьбовое присоединение G					
		1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
все диапазоны	A	85	95	105	120	130	150
	B	37	48	45	43	50	56
0,02 - 0,12	C	260	265	270	270	270	285
	D	360	360	360	360	360	360
0,1 - 0,5	C	260	265	270	270	270	285
	D	264	264	264	264	264	264
0,3 - 1,1	C	260	265	270	270	270	285
	D	200	200	200	200	200	200
1 - 16	C	195	200	200	205	205	220
	D	138	138	138	138	138	138

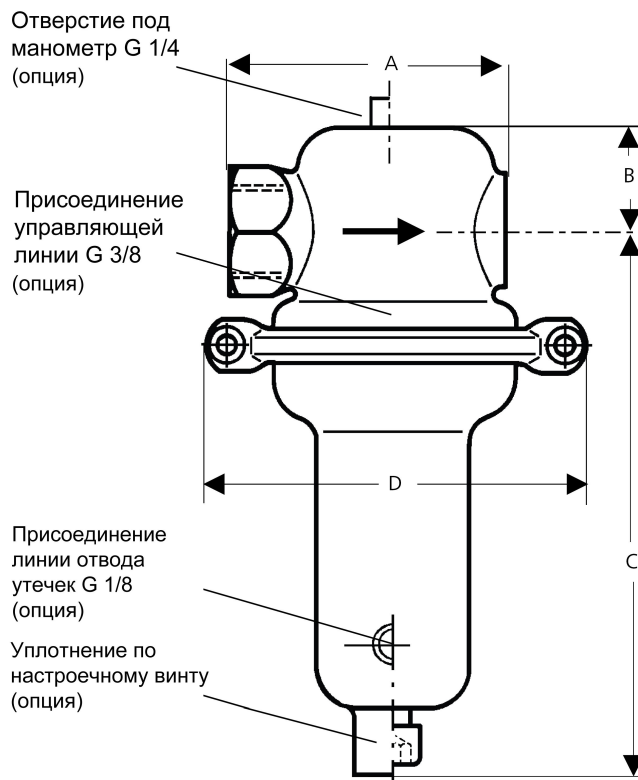
Масса [кг]

Диапазон* [бар]	Резьбовое присоединение G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
0,02 - 0,12	10	12	12	13	13,5	14
0,1 - 0,5	5,5	7	7	8	8,5	9
0,3 - 1,1	4,5	6	6	7	7,5	8
1 - 16	1,5	2	2	2,5	3	3,5

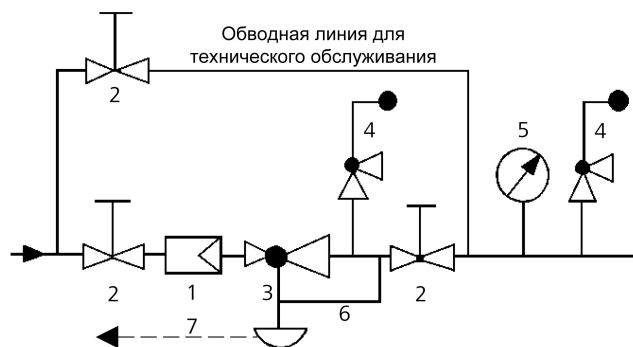
* Диапазон регулирования

Информация о специальных исполнениях оборудования предоставляется по запросу. Все величины давлений указаны в избыточных единицах, если не указано иное. Право на внесение технических изменений сохранено.

Габаритный чертёж



Рекомендуемая схема установки



- 1 Грязеуловитель
- 2 Запорная арматура
- 3 Редукционный клапан
- 4 Предохранительный клапан
- 5 Манометр
- 6 Управляющая линия G 3/8 (Опция)
- 7 Линия отвода утечек G 1/8 (Опция)

Управляющая линия присоединяется к трубопроводу на расстоянии 10 - 20 × DN после клапана
Используйте продукцию MANKENBERG

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78

Единый адрес: mkb@nt-rt.ru
www.mankenber.nt-rt.ru