



kpsr.by
info@kpsr.by

Республика Беларусь
+375 (29) 317-38-01
Российская Федерация
+7 (495) 268-12-81

Производство:
223016, Минская обл., Минский р-н,
Новодворский с/с, д.6, пом.10

БОЛЕЕ 23 ЛЕТ НА РЫНКЕ
ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ



Производственное предприятие
ООО «КПСР Групп»



STEAM
SERIES

стр.24

НОВИНКА

КАТАЛОГ

РЕГУЛИРУЮЩЕЙ АРМАТУРЫ



БОЛЕЕ 20 ЛЕТ
НА РЫНКЕ ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ

СОДЕРЖАНИЕ

Описание компании	4
Ассортиментная матрица	5
ТЕПЛОВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ (включая БТП и ИТП)	6
Клапаны проходные односедельные	8
Технические характеристики	8
Применяемые приводы	10
Габаритные размеры	12
Регуляторы давления прямого действия	14
Технические характеристики	14
Монтажные комплекты регуляторов	16
Габаритные размеры	17
Клапаны трёхходовые регулирующие	18
Технические характеристики	19
Применяемые приводы	20
Габаритные размеры	21
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И ЭНЕРГЕТИКА (паровая серия)	22
Клапаны проходные односедельные на пар	24
Технические характеристики	24
Применяемые электроприводы (ЭИМ)	26
Применяемые пневмоприводы (МИМ)	27
Габаритные размеры	29
Регуляторы давления прямого действия на пар	32
Технические характеристики	32
Монтажные комплекты регуляторов	34
Габаритные размеры	35
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ	36
Клапаны проходные односедельные	36
Технические характеристики	37
Применяемые приводы	39
Габаритные размеры	39
Применяемые материалы	40
РАСШИФРОВКА МАРКИРОВКИ ИЗДЕЛИЙ	42
НОМОГРАММА ПОДБОРА ИЗДЕЛИЙ	45
ОПРОСНЫЙ ЛИСТ	46

ООО «КПСР Групп» производственная компания

Основное направление деятельности компании «КПСР Групп» – разработка и производство трубопроводной арматуры с целью решения задач по автоматизации технологических процессов и систем теплоснабжения.

С момента основания в 2000 году предприятие активно развивается и находит новые эффективные решения, которые позволяют соответствовать требованиям всё большего числа потребителей.

Основной акцент в своей работе мы делаем на качество выпускаемой продукции, качество протекания внешних и внутренних процессов, качество партнерских взаимоотношений на всех этапах сотрудничества. Высокие стандарты и индивидуальный подход к каждому заказчику позволяет нам удовлетворять потребности любого, даже самого требовательного клиента.

ПРЕИМУЩЕСТВА НАШЕЙ КОМПАНИИ:

- Многолетний опыт производства запорно-регулирующей арматуры;
- Продукция разработана собственным конструкторско-технологическим бюро;
- Продукция компании рекомендована для импортозамещения как наиболее соответствующая импортным аналогам;
- Оперативная поставка стандартных решений;
- Качественное осуществление гарантийного и послегарантийного обслуживания.

ВЫПУСКАЕМАЯ ПРОДУКЦИЯ:

- Двухходовые седельные клапаны КПСР запорно-регулирующие, регулирующие, отсечные. Изделия применяются как в системах теплоснабжения и вентиляции, так и в производственных и технологических процессах.

- Трёхходовые седельные регулирующие смесительные и разделительные клапаны КССР. Применяются для регулирования в системах отопления, вентиляции.

- Регуляторы давления прямого действия РА. Используются для автоматического регулирования и поддержания заданных параметров в системах теплоснабжения и в производственных процессах.

2000

- 11 ноября 2000 г. – основание компании, выпуск первого клапана типа КПСР.
- 8 декабря 2000 г. – получен патент на изобретение клапана разгруженного по давлению.
- 2002 г. – серийное производство клапанов до DN 100мм, разработка регуляторов давления.
- 2004 г. – регуляторы давления типа РА до DN 100 мм.
- 2006 г. – начало серийного производства смесительных клапанов КССР.
- 2007 г. – клапаны КПСР, регуляторы давления РА с DN 125 – 200 мм.
- 2009 г. – клапаны КПСР, регуляторы давления РА серии 200 для промышленного применения.

2010

- 2012 г. – клапаны КПСР DN 250 – 300мм серии 100, 200.
- 2014 г. – разработка клапанов КПСР серии 210.
- 2015 г. – клапан регулирующий КПСР DN 400 мм.
- 2016 г. – клапан регулирующий КПСР серии 110 – разгруженная конструкция с DN15 мм.
- 2017 г. – серийное производство клапанов с пневмоприводами и регуляторов из стали.
- 2017 г. – модернизация производства, закупка металлообрабатывающего оборудования.
- 2019 г. – проектирование клапанов КПСР серии 400 для технологических процессов и пневмоприводов на -60°C.

2020

- 2020г. – модернизация и расширение производства. Пополнение парка оборудования
- 2020г. – сертификация на взрывозащиту и сейсмостойкость клапанов серии 400.
- 2022г. – в РБ запущено новое партнёрское литейное производство и обновлённа фигура корпуса клапанов.
- 2022 г. – на станках с ЧПУ открыт новый участок металлообработки.
- 2023 г. – разработана специализированная серия клапанов на пар.

Ассортиментная матрица КПСР Групп		Серия 100			Серия 200		Серия 400
		КПСР	КССР	РА	КПСР	РА	КПСР
Тип клапана	Регулирующий клапан	•	•	•	•	•	•
	Запорно - регулирующий клапан	•			•		•
	Отсечной клапан	•			•		•
	Запорный клапан						•
	Регулятор давления после себя			•		•	
	Регулятор давления до себя			•		•	
	Регулятор перепада давления			•		•	
	Регулятор перепуска			•		•	
Исполнение	Двухходовой неразгруженный	15 - 50 мм			15 - 40 мм		15 - 200 мм
	Двухходовой разгруженный	15 - 200 мм		•	50 - 400 мм	•	100 - 400 мм
	Трёхходовой смесительный		•				
	Трёхходовой разделительный		•				
Присоединение	Фланцевый	•	•	•	•	•	•
	Под приварку				○		•
Основные параметры	Условный диаметр, DN	15 - 200	15 - 150	15 - 200	15 - 400	15 - 200	15 - 400*
	Условное давление, PN, бар (МПа)	до 16 (1,6)	до 16 (1,6)	до 16 (1,6)	до 40 (4)	до 40 (4)	до 160 (16)**
	Диапазон Kvs (м3/ч)	0,16 - 1600	0,16 - 360	0,16 - 630	0,16 - 2000	0,16 - 630	0,16 - 630
	Температура среды	до 150°C	до 150°C	до 150°C	до 300°C	до 220°C	до 425°C
Материал корпуса	Серый чугун, СЧ	•	•	•			
	Высокопрочный чугун, ВЧ				○	○	
	Сталь углеродистая				•	•	•
	Легированная сталь						•
	Коррозионностойкая сталь (нержавеющая)				•		•
Уплотнение штока	Терморасширенный графит (ТРГ)	○			•		•
	PTFE	•	•	•		•	•
Уплотнение седла	Металл - металл	•	•	•	•	•	•
	Металл - резина/эластомер	•					
	Металл - PTFE	•	•		•		•
Расходная характеристика	Линейная	•	•	•	•	•	•
	Равнопроцентная	•	•	•	•	•	•
	Закрыт - открыт	•			•		•
Тип привода	Ручной	•			•		•
	Электрический (ЭИМ)	•	•		•		•
	Пневматический (МИМ)	•	•		•		•
	Электро - гидравлический				○		○
Исполнение	Взрывозащищенное						•
	Сейсмостойкое						•

• - стандартное изделие
○ - изделие по запросу

* DN более 200 мм - по запросу
** Изготовление PN 160 бар для Dn >150 мм по запросу

ТЕПЛО. ВОДА. ВЕНТИЛЯЦИЯ.

Регулирующая арматура ООО «КПСР Групп» разработана для длительного и безотказного функционирования в тяжелых условиях в системах вентиляции и теплоснабжения на холодную и горячую воду, раствор этиленгликоля. Опыт производства арматуры для данных направлений насчитывает более 20 лет, что позволяет нашим клиентам быть уверенным в качестве используемых изделий и ответственном подходе компании к гарантийному и постгарантийному обслуживанию.

Корпус изделий может быть изготовлен из серого чугуна (серия 100) или углеродистой стали (серия 200), исходя из запросов заказчика. Установка изделий возможна в **любых схемах регулирования** систем отопления.

Клапаны и регуляторы отлично зарекомендовали себя в качестве регулирующего органа в составе блочных и индивидуальных тепловых пунктов (БТП/ИТП).



КЛАПАНЫ ДВУХХОДОВЫЕ
ОДНОСЕДЕЛЬНЫЕ



РЕГУЛЯТОРЫ
ДАВЛЕНИЯ



КЛАПАНЫ
ТРЕХХОДОВЫЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЙ

- ✂ Виды изделий:
 - клапаны двухходовые
 - регуляторы давления («до себя», «после себя», «перепада», «перепуска»)
 - клапаны трехходовые (смесительный / разделительный)
- 📏 15 – 400 мм
- 📏 до 1,6 МПа (16 бар)*
- 🌡 до 150°C
- ☁ -25°C...+55°C
- ⚙ Электрический привод (ЗИМ) или задатчик (для регуляторов)

* 4 МПа (40 бар) для изделий с корпусами из стали

ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Табл. 1.1

Корпус	СЧ, Ст 20Л
Крышка	Ст 20Л
Плунжер	Ст 20Х13
Шток	Нержавеющая сталь Ст 40Х13, Ст 95Х18
Седло	Ст 20Х13
Уплотнение в затворе	Металл - PTFE
Уплотнение штока	Резино - фторопластовое

МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ (бар)

Табл. 1.2

Температура, °C	Чугун	Сталь
120	16	40
150	15	40
200	15	40
250	14	35
300	13	30
350	-	26
400	-	23
425	-	20

ГАРАНТИИ НА ИЗДЕЛИЯ

Высокие стандарты производства и 100% выпускной контроль качества позволяют нам предоставлять клиентам **до 5 лет гарантии** на изделия с момента ввода в эксплуатацию. Срок службы - не менее 8 лет.

ТЕПЛО. ВОДА. ВЕНТИЛЯЦИЯ.

КЛАПАНЫ ПРОХОДНЫЕ ОДНОСЕДЕЛЬНЫЕ

Клапаны применяются в качестве исполнительных устройств для комплектации систем автоматического регулирования в контурах отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, индивидуальных тепловых пунктах и других объектах теплоснабжения. Мы изготавливаем как **регулирующие**, так и **запорно-регулирующие (отсечные по запросу)** клапаны с классом герметичности вплоть до класса А (класса VI) по ГОСТ 9544-2015.

Клапаны для систем тепло- и водоснабжения могут иметь разгруженную либо неразгруженную по давлению конструкцию.

Корпус изделий может быть изготовлен из серого чугуна (СЧ), стали (Ст) или других материалов по требованиям заказчика. В качестве исполнительного механизма выступает электропривод (ЭИМ).



этот раздел на сайте



лучшее решение

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Табл. 1.3

Корпус	Pн, Мпа	t°С, рабочей среды	Вид исполнения		По таблице фигур	Тип клапана	Максимальный класс герметичности
			Неразгруженная	Разгруженная			
СЧ	1,6	до 150°С	15 мм - 50 мм	15 мм - 200 мм	25с945п	Регулирующий, запорно-регулирующий	Класс А ГОСТ 9544-2015
Ст 20Л	4		15 мм - 40 мм	50 мм - 400 мм	25с947п 25с947нк	Регулирующий, запорно-регулирующий	

Скорость закрытия клапана на объекте зависит от модели установленного привода и номинального диаметра трубопровода. В комплекте со стандартными приводами изделия могут обеспечивать время закрытия клапана от 10 сек.

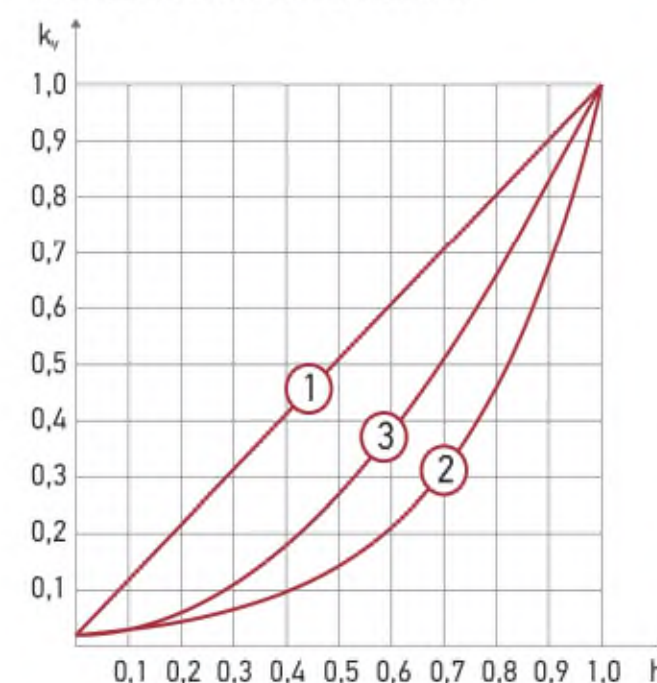
УСЛОВНАЯ ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ, Kv, м³/ч

Табл. 1.4

DN, мм	Ход штока	0,16	0,25	0,4	0,63	1	1,6	2,5	3,2	4	6,3	10	12,5	16	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	320	400	630	1000	1250	1600		
Разгруженная конструкция																																	
15	5																																
20																																	
25																																	
32	10																																
40																																	
50																																	
65	25/32																																
80	32																																
100	40																																
125																																	
150																																	
200	75																																
250																																	
300																																	
400	75																																
Неразгруженная конструкция																																	
15	10																																
20																																	
25																																	
32	20																																
40																																	
50																																	
	25																																

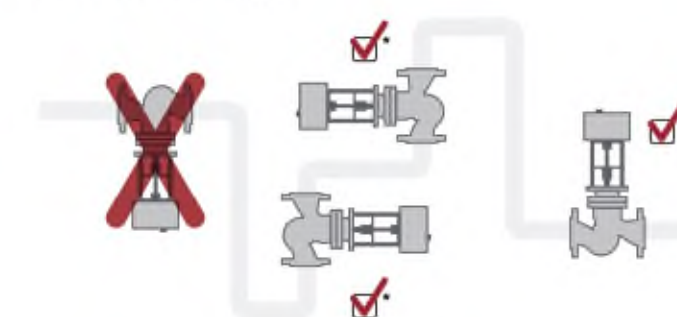
* возможно изготовление клапанов с нестандартным Kv по требованию заказчика

ПРОПУСКНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА



1. Линейная (по умолчанию);
2. Равнопроцентная
3. Параболическая

ДОПУСТИМОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ КЛАПАНА НА ТРУБОПРОВОДЕ



Допускается установка клапана на вертикальный или горизонтальный трубопровод.

* Расположение на вертикальном трубопроводе клапана с DN ≥ 100 не рекомендовано. При таком расположении, требуется установка опорных стоек под привод.

С DN ≥ 200 допускается установка клапана только на горизонтальный трубопровод приводом строго вверх (под углом 90° к поверхности земли).

ПРИМЕНЯЕМОСТЬ СТАНДАРТНЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ДЛЯ РЕГУЛИРУЮЩИХ КЛАПАНОВ
Перепад, преодолеваемый приводом при регулировании - 1,6 МПа

Табл. 1.5

Модель привода	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400
Regada															
ST mini	•	•	•	•	•	•	•	•							
ST 0			•	•	•	•	•	•	•						
ST 0.1			•	•	•	•	•	•	•	•					
ST 1								•	•	•	•	•			
ST 2										•	•	•	•	•	•
Катрабел															
TW 500	•	•	•	•	•	•	•	•							
TW 3000			•	•	•	•	•	•	•						
DAV Controls															
DAV 1500	•	•	•	•	•	•									
DAV 2500	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
DAV 1000 с ФБ	•	•	•	•	•										
DAV 2000 с ФБ						•	•	•							
Модель привода	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400

При необходимости запорной функции изделие подбирается исходя из требований заказчика к закрываемому перепаду ΔР (до 1.6 МПа) и классу герметичности (вплоть до полного отсутствия протечки - Класс А / Класс VI по ГОСТ 9544-2015)



ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНДАРТНЫХ ПРИВОДОВ (другие исполнения приводов по запросу)

Табл. 1.6

Модель привода			Код привода	Тип управления		Обратная связь			Усилие привода, Н	Ход штока, мм	Скорость, мм/мин	Класс защиты	Питание	Ф-ция безопасности
				трёхточечный	аналоговый	0-100 Ом	0-10 В	4-20 мА						
Regada	ST mini	472.0-0TFAC/00	1.1101	•					1100	25	30	IP67	230V	•*
		472.0-0NFAC/00	1.1100	•										
		472.0-0NFBC/00	1.1114	•		•								
		472.0-0NFSC/00	1.1109	•			•							
	ST 0	490.0-0NVAC/00	1.1200	•					4500	40	10	IP54	230V	
		490.0-0NJBC/00	1.1213	•		•				28				
		490.0-0NJSC/00	1.1212	•			•							
	ST 0.1	498.0-0UIAC/02	1.1304	•					7200	50	16	IP65	230V	
		498.0-0UIBC/02	1.1300	•		•								
		498.0-0UISC/02	1.1309	•			•							
	ST 1	491.0-06KAX/BE	1.1404	•					8600	80	20	IP65	230V	
		491.0-06KBX/BE	1.1400	•		•								
		491.0-06KSX/BE	1.1409	•			•							
	ST 2	492.0-0CKAX/00	1.1500	•					25000	80	40	IP65	230V	
		492.0-0CKBX/00	1.1506	•		•								
		492.0-0CKSX/00	1.1509	•			•							
Катрабел	TW-500-XD220	1.4001	•	•		•	•	1500	30	60	IP65	230V	•**	
	TW-500-XD24	1.4003	•	•		•	•					24V		
	TW-3000-XD220	1.4005	•	•		•	•	3000	50			230V		
	TW-3000-XD24	1.4006	•	•		•	•					24V		
DAV Controls	DAV 1500 - 220В	1.4101	•					1500	22	7	IP54	230V	•	
	DAV 1500 - 24В	1.4103	•	•		•	•					24V		
	DAV 2500 - 220В	1.4102	•					2500	44			230V		
	DAV 2500 - 24В	1.4104	•	•		•	•			24V				
	DAV 1000 с ФБ 220В	1.4105	•					1000	20	30	IP54	230V		
	DAV 2000 с ФБ 220В	1.4106	•					2000	40					

* при установке дополнительного модуля на привод
** при отсутствии управляющего сигнала

■ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

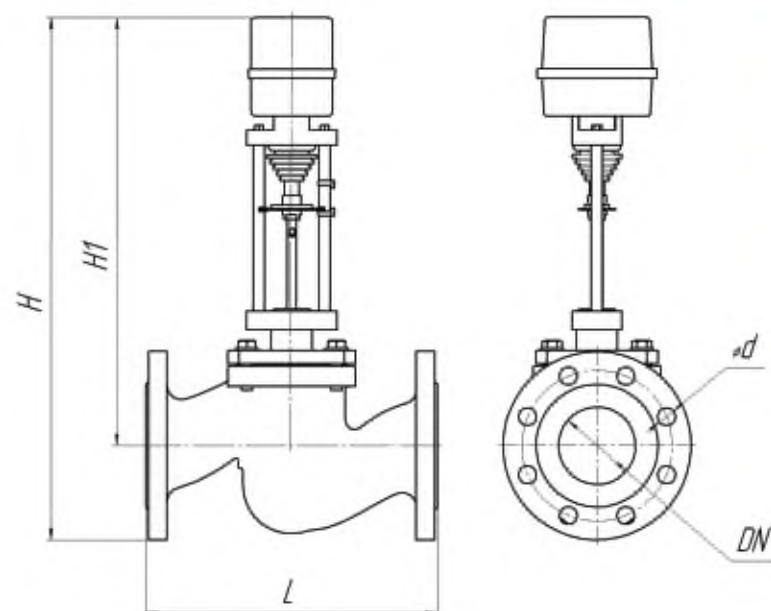


Табл. 1.7

DN, мм	Количество отверстий, шт		Диаметр $\varnothing d$ отверстий, мм	
	Чугун	Сталь	Чугун	Сталь
15	4		14	
20				
25				
32				
40				
50				
65	8		18	
80				
100				
125	8	8	18	22
150				26
200			22	30
250	12	12	26	33
300				
400				
		16		39

Табл. 1.8

Модель привода	DN, мм														
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400
Строительная длина, L, мм	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850	1100

Масса, кг, не более (материал корпуса - чугун)

	Модель привода	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400
		ST mini	4,7	5,2	6,1	7,9	9,7	12,1	19,8							
Regada	ST 0			7,2	9,0	10,8	13,2	20,9	24,8	36,0						
	ST 0.1			11,5	13,3	15,1	17,5	25,2	29,1	40,3	57,6					
	ST 1								34,7	45,9	64,2	87,0	148,5			
	ST 2									71,0	95,0	159,0				
Катрабел	TW 500	4,8	5,3	6,2	8,0	9,8	12,2	19,9	23,8							
	TW 3000	5,5	6,0	6,9	8,7	10,5	12,9	20,6	24,5	35,7						
DAV	DAV 1500	5,4	5,9	6,8	8,6	10,4	12,8									
	DAV 2500	8,0	8,5	9,4	11,2	13,0	15,4	23,1	27,0	38,2						

Масса, кг, не более (материал корпуса - сталь)

	Модель привода	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400
		ST mini	5,6	6,0	7,2	9,3	12,0	18,9	21,4							
Regada	ST 0			8,3	10,4	13,1	20,0	22,5	26,5	46,0						
	ST 0.1			12,6	14,7	17,4	24,3	26,8	30,8	50,3	60,6					
	ST 1								36,4	55,9	67,2	91,0	153,1			
	ST 2									74,0	99,0	163,6	239,3	414,8	523,0	
Катрабел	TW 500	5,7	5,3	6,6	8,0	10,0	12,4	23,1								
	TW 3000	6,4	6,0	7,3	8,7	10,7	13,1	23,8	27,5	42,7						
DAV	DAV 1500	6,3	5,9	7,2	8,6	10,6	13,0									
	DAV 2500	8,9	8,5	9,8	11,2	13,2	15,6	26,3	30,0	45,2						

СТРОИТЕЛЬНАЯ ВЫСОТА, Н (мм, не более)

Табл. 1.9

Модель привода		DN, мм														
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400
Regada	ST mini	381	389	400	421	441	454	488								
	ST 0			490	511	531	544	578	585	639						
	ST 0.1			595	616	636	649	683	690	744	760					
	ST 1								806	860	902	950	992	1021		
	ST 2										902	983	1025	1054	1283	1532
Катрабел	TW 500	359	367	378	399	419	432	466	473							
	TW 3000	396	404	415	436	456	469	503	510	564						
DAV	DAV 1500	362	370	381	402	422	435									
	DAV 2500	440	448	459	480	500	513	547	554	608						

СТРОИТЕЛЬНАЯ ВЫСОТА, Н1 (мм, не более)

Табл. 1.10

Модель привода		DN, мм														
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400
Regada	ST mini	333	336	342	351	366	371	395								
	ST 0			432	441	456	461	485	485	521						
	ST 0.1			537	546	561	566	590	590	626	635					
	ST 1								706	742	777	807	819	818		
	ST 2										777	840	852	851	1053	1202
Катрабел	TW 500	311	314	320	329	344	349	373	373							
	TW 3000	348	351	357	366	381	386	410	410	446	472					
DAV	DAV 1500	314	317	323	332	347	352									
	DAV 2500	392	395	401	410	425	430	454	454	490						

* Указанные массо-габаритные размеры носят справочный характер.

** Массо-габаритные размеры клапанов с приводами, отсутствующими в каталоге, уточняйте при заказе.

*** Стандартное исполнение фланцев по ГОСТ 33259-2015 (исп. В, тип 21). Другие исполнения - по запросу.

ТЕПЛО. ВОДА. ВЕНТИЛЯЦИЯ.

РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ

Регуляторы давления РА предназначены для автоматического регулирования заданной характеристики в трубопроводе. Мы производим 4 основных типа регуляторов прямого действия: «после себя», «до себя», перепада давления, перепуска.

Регуляторы прямого действия не являются запорной арматурой и работают при постоянном расходе среды через регулятор.

По запросу изделия могут быть выполнены с удлиненным задатчиком, который позволяет осуществлять более точное регулирование.

Давление в рабочей полости мембранной коробки не должно превышать 1,1 МПа.



эта страница на сайте



ТИПЫ РЕГУЛЯТОРОВ

Регуляторы «после себя» (РА-А) поддерживают давление на выходе из клапана, а значит превышение настроенного значения приводит к закрытию затвора. При отсутствии давления регулятор полностью откроется, поэтому их еще называют «нормально открытыми».

Регуляторы «до себя» (РА-В) поддерживают давление на входе в клапан, а значит превышение настроенного значения приводит к открытию затвора. При отсутствии давления регулятор полностью закроется, поэтому их называют «нормально закрытыми».

Регулятор перепада давления (РА-М) прямого действия используется для поддержания заданного перепада давления между подающим и обратным трубопроводом во всей системе технологической установки. Клапан регулятора при отсутствии сигнала (энергии) нормально открыт.

Регулятор перепуска (РА-Р) является автоматическим регулятором для поддержания заданного перепада давления во всей системе технологической установки. Клапан регулятора при отсутствии сигнала (энергии) нормально закрыт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Табл. 2.1

Корпус	PN, Мпа	t°С, рабочей среды	Вид исполнения	По таблице фигур	Зона пропорциональности, %, не более	Зона нечувствительности, %, не более	Постоянная времени, сек, не более
СЧ	1,6	до 150°С	РА-А, РА-М, РА-В, РА-Р	21ч10нж, 21ч10п	6	2,5	25
Ст 20Л	4			21с10нж, 21с10п			

УСЛОВНАЯ ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ, Kv, м³/ч

Табл. 2.2

DN, мм	0,16	0,25	0,4	0,63	1	1,6	2,5	4	6,3	10	16	20	25	32	40	63	100	125	160	250	280	360	450	630
15	•	•	•	•	•	•	•	•																
20						•	•	•	•															
25						•	•	•	•	•														
32									•	•	•													
40									•	•	•	•												
50									•	•	•	•	•											
65											•	•	•	•	•									
80												•	•	•	•	•								
100													•	•	•	•	•							
125														•	•	•	•	•						
150															•	•	•	•	•					
200																	•	•	•	•	•	•	•	•

ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Табл. 2.3

Корпус	Мембранная коробка	Мембрана	Плунжер	Седло	Пружина	Шток	Уплотнение в затворе
СЧ, Ст 20Л	Ст 20	EPDM, NBR	Ст 45, Ст 20X13, Ст 40X13	Ст45, Ст 20X13, Ст 40X13	Ст 60C2A	Ст 40X13, Ст 95X18	Резино-фторопластовое, NBR

Диапазон 0 Диапазон 1 Диапазон 2 Диапазон 3 Диапазон 4



ДИАПАЗОНЫ НАСТРОЙКИ

Табл. 2.4

Номер диапозона настройки	Диапазон настройки регулирования	Давление, МПа													
		0,01	0,04	0,1	0,16	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2
0*	0,01 - 0,1														
1	0,04 - 0,16														
2	0,1 - 0,4														
3	0,3 - 0,7														
4	0,6 - 1,2														

* применяется до Ду 50 мм (уточняйте у менеджера)

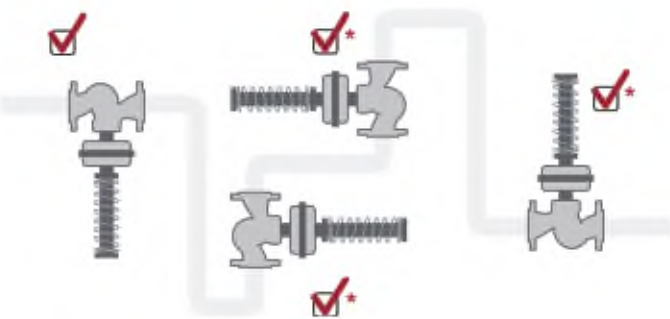
■ МОНТАЖНЫЕ КОМПЛЕКТЫ (поставляются с регуляторами)



Табл. 2.5

Тип	Комплектность		Вид исполнения
МК-2.1	Штуцер M12x1,5	1 шт	Регулятор давления "после себя" (РА-А)
	Переходник G1/2" - M12x1,5	1 шт	Регулятор давления "до себя" (РА-В)
	Труба медная, 6x1 мм	0,75 м	
	Труба медная, 6x1 мм	0,3 м	
МК-1.1	Штуцер M12x1,5 с уплотнением	2 шт	Регулятор перепада давления (РА-М)
	Переходник G1/2" - M12x1,5	2 шт	
	Труба медная, 6x1 мм	1,5 м	
	Труба медная, 6x1 мм	0,75 м	
МК-4.1	Штуцер M12x1,5 с уплотнением	2 шт	Регулятор перепуска (РА-Р)
	Переходник G1/2" - M12x1,5	2 шт	
	Труба медная, 6x1 мм	0,75 м	
	Труба медная, 6x1 мм	0,75 м	

ДОПУСТИМОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ РЕГУЛЯТОРА НА ТРУБОПРОВОДЕ



* При температуре рабочей среды **до 110°C** регулятор разрешается устанавливать в любом положении.

Регулятор устанавливать только задатчиком вертикально вниз:

- при температуре рабочей среды **свыше 110°C**
- при диаметре регулятора **более DN50**
- при **использовании пара**

Допустимое отклонение от вертикали – 90°

■ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

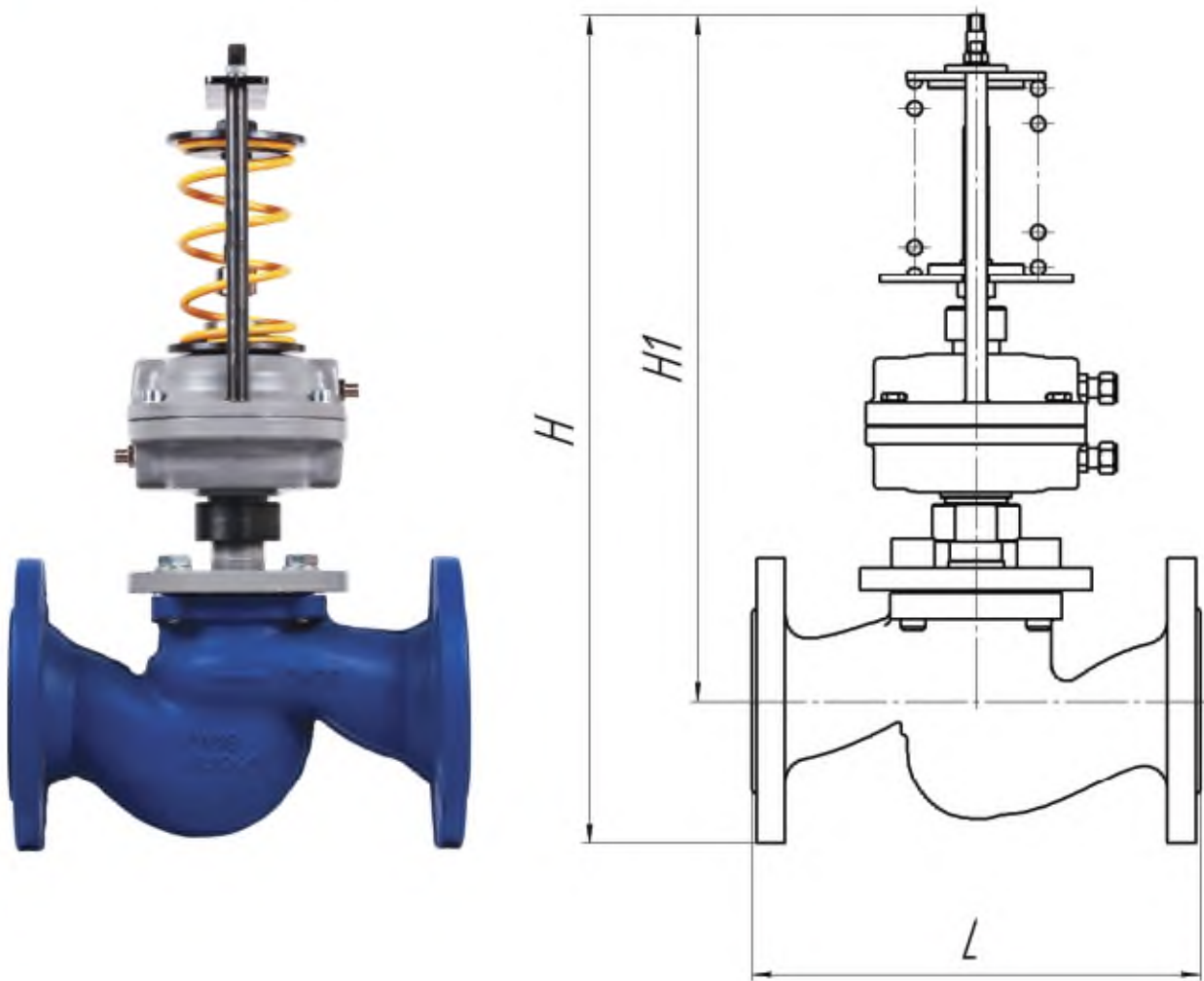


Табл. 2.6

DN, мм											
15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Строительная длина, L (мм)											
130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600
Строительная высота, Н (мм)											
418	433	453	173	486	494	511	527	573	605	1135*	1200*
Строительная высота, Н1 (мм)											
370	380	395	403	411	411	418	427	463	480	985*	1027*

* Только для регуляторов с удлиненным задатчиком

Присоединение к трубопроводу - фланцевое. Количество и диаметр отверстий фланцев в соответствии с ГОСТ 33259-2015 (исполнение В, тип 21).

ТЕПЛО. ВОДА. ВЕНТИЛЯЦИЯ.

КЛАПАНЫ ТРЁХХОДОВЫЕ РЕГУЛИРУЮЩИЕ



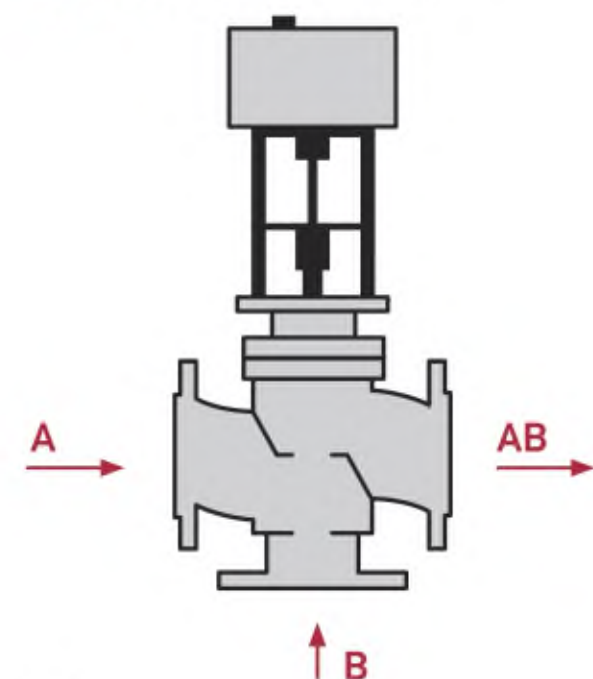
эта страница
на сайте

Смесительный трёхходовой клапан имеет два входа и один выход. Применяется для качественного регулирования в системах отопления за счёт смешения двух потоков теплоносителя с различной температурой. Качественное регулирование с поддержанием заданной температуры теплоносителя, выходящего из порта АВ, достигается изменением пропорции между теплоносителем поступающим из порта А и порта В.

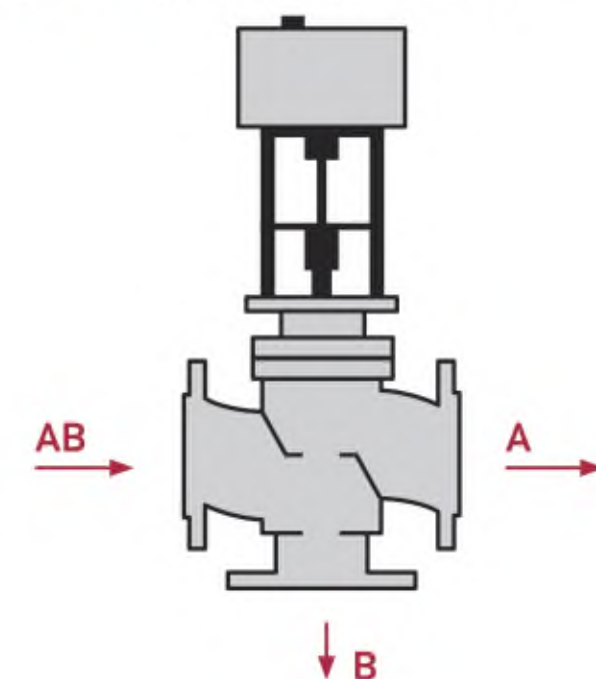
Разделительный (распределительный) трёхходовой клапан* – имеет один вход и два выхода. Применяется, как правило, для количественного регулирования за счёт разделения потока теплоносителя, в схемах подогрева воды систем горячего водоснабжения, а также в узлах обвязки воздухонагревателей и воздухоохладителей. Вход распределительного клапана обозначают как АВ, а выходы А и В.

* возможность изготовления уточняйте у менеджера.

■ СМЕСИТЕЛЬНЫЙ



■ РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ



■ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТРЫ ИЗДЕЛИЙ

Табл. 3.1

Корпус	Pn, Мпа	t°C, рабочей среды	Dn, мм	Тип клапана	По таблице фигур
СЧ	1,6	до 150°C	15 - 300*	Смесительный	274908нн(п)
				Разделительный	234901нн(п)

* характеристики клапанов Ду 150 мм и более уточняйте

ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Табл. 3.2

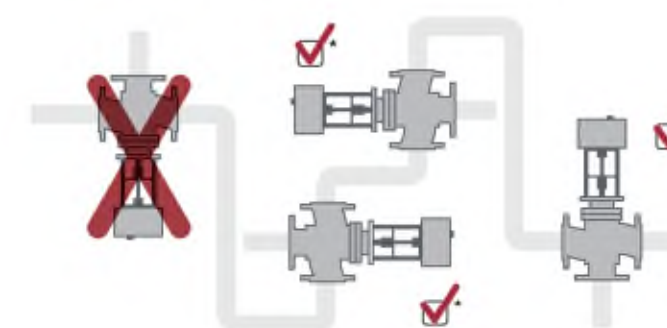
Корпус	Плунжер	Шток	Седло	Уплотнение в затворе	Уплотнение штока
СЧ	Ст 20X13	Нерж. сталь Ст 40X13, Ст 95X18	Ст 20X13	Металл - металл металл-PTFE	Резино-фторопластовое

УСЛОВНАЯ ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ, Kv, м³/ч

Табл. 3.3

DN, мм	Ход штока, мм	0,4	0,63	1	1,6	2,5	4	6,3	10	16	25	40	63	80	100	125	160	250
15	10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
20	15				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
25	20				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
32	22							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
40	25								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
50										•	•	•	•	•	•	•	•	•
65	32										•	•	•	•	•	•	•	•
80												•	•	•	•	•	•	•
100	40												•	•	•	•	•	•

ДОПУСТИМОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ КЛАПАНА НА ТРУБОПРОВОДЕ



Допускается установка клапана на вертикальный или горизонтальный трубопровод (установка приводом вниз не рекомендуется).

* Расположение на вертикальном трубопроводе клапана с DN ≥ 100 не рекомендовано. При таком расположении, требуется установка опорных стоек под привод.

ПРИМЕНЯЕМОСТЬ СТАНДАРТНЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ДЛЯ ТРЁХХОДОВЫХ КЛАПАНОВ

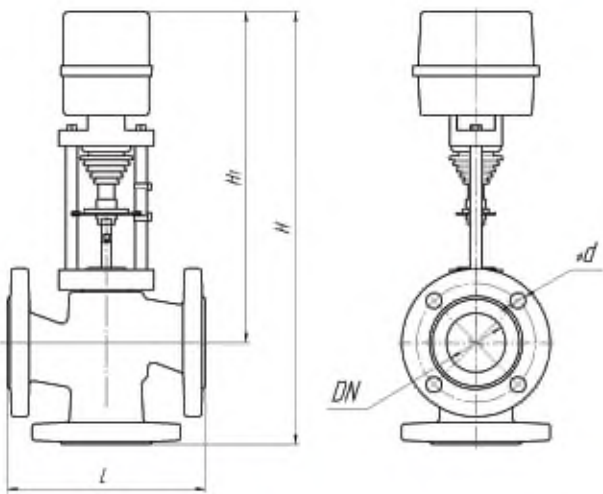
Табл. 3.4

Модель привода	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
REGADA											
ST mini	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ST 0			*	*	*	*	*	*	*	*	*
ST 0.1			*	*	*	*	*	*	*	*	*
ST 1								*	*	*	*
Катрабел											
TW 500	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TW 3000			*	*	*	*	*	*	*	*	*
DAV Controls											
DAV 1500	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
DAV 2500	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Табл. 3.6

Дп, мм	Строительная длина, L, мм	Количество отверстий, шт	Диаметр отверстий, d, мм
15	130	4	14
20	150		
25	160		
32	180		
40	200		
50	230		
65	290	8	18
80	310		
100	350		
150	480		



ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНДАРТНЫХ ПРИВОДОВ

Табл. 3.5

Модель привода			Код привода	Тип управления		Обратная связь			Усилие привода, Н	Ход штока, мм	Скорость, мм/мин	Класс защиты	Питание	Ф-ция безопасности
				трёхточечный	аналоговый	0-100 Ом	0-10 В	4-20 мА						
Regada	ST mini	472.0-0TFAC/00	1.1101	•					1100	25	30	IP67	230V	•*
		472.0-0NFAC/00	1.1100	•										
		472.0-0NFBC/00	1.1114	•		•		15						
		472.0-0NFSC/00	1.1109	•			•							
	ST 0	490.0-0NVAC/00	1.1200	•					4500	40	10	IP54	230V	
		490.0-0NJBC/00	1.1213	•		•		28						
		490.0-0NJSC/00	1.1212	•			•							
	ST 0.1	498.0-0UIAC/02	1.1304	•					7200	50	16	IP65	230V	
		498.0-0UIBC/02	1.1300	•		•								
		498.0-0UISC/02	1.1309	•			•							
	ST 1	491.0-06KAX/BE	1.1404	•					8600	80	20	IP65	230V	
		491.0-06KBX/BE	1.1400	•		•								
491.0-06KSX/BE		1.1409	•			•								
Катрабел	TW-500-XD220		1.4001	•	•		•	•	1500	30	60	IP65	230V	•**
	TW-500-XD24		1.4003	•	•		•	•					24V	
	TW-3000-XD220		1.4005	•	•		•	•	3000	50			230V	
	TW-3000-XD24		1.4006	•	•		•	•					24V	
DAV Controls	DAV 1500 - 220B		1.4101	•					1500	22	7	IP54	230V	
	DAV 1500 - 24B		1.4103	•	•		•	•					24V	
	DAV 2500 - 220B		1.2100	•					2500	44			230V	
	DAV 2500 - 24B		1.4104	•	•		•	•					24V	

* при установке дополнительного модуля на привод ** при отсутствии управляющего сигнала

Табл. 3.7

Модель привода	DN, мм							
	15	20	25	32	40	50	65	80
БЕС (кг, не более)								
Regada	ST mini	5,6	5,8	7,2	9,1	11,5	18,4	21,8
	ST 0			8,3	10,2	12,6	19,5	22,9
	ST 0.1			11,9	13,8	16,2	23,1	26,5
	ST 1							36,9
Катрабел	TW 500	5,7	5,9	7,3	9,2	11,6	18,5	
	TW 3000	6,4	6,6	8,0	9,9	12,3	19,2	22,6
DAV	DAV 1500	6,3	5,9					
	DAV 2500	8,9	9,1	10,5	12,4	14,8	21,7	25,1
СТРОИТЕЛЬНАЯ ВЫСОТА, Н (мм, не более)								
Regada	ST mini	369	374	387	407	428	443	458
	ST 0			477	497	518	533	548
	ST 0.1			643	663	684	699	714
	ST 1							783
Катрабел	TW 500	347	352	365	385	406	421	
	TW 3000	384	389	402	422	443	458	473
DAV	DAV 1500	350	355					
	DAV 2500	428	433	446	466	487	502	517
СТРОИТЕЛЬНАЯ ВЫСОТА, Н1 (мм, не более)								
Regada	ST mini	304	301	308	317	325	328	340
	ST 0			398	407	415	418	430
	ST 0.1			503	512	520	523	535
	ST 1							653
Катрабел	TW 500	282	279	286	295	303	306	
	TW 3000	319	316	323	332	340	343	355
DAV	DAV 1500	285	282					
	DAV 2500	363	360	367	376	384	387	399

* массо-габаритные размеры DN 150 и более - по запросу.

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И ЭНЕРГЕТИКА

Регулирующая арматура ООО «КПСР Групп» широко применяется в сфере энергетики и промышленности. Стабильно высокое качество, 100% выходной контроль изделий и большой опыт в производстве клапанов позволяют нашей продукции в полной мере соответствовать повышенным требованиям производственной и энергетической сферы.

Клапаны и регуляторы широко применяются в производственных процессах для регулирования водяного насыщенного пара, других жидких и газообразных сред, неагрессивных к материалам изделий.

Корпус изделий может быть изготовлен из чугуна, стали и нержавеющей стали, исходя из запросов заказчика. Клапаны могут комплектоваться электрическим (ЗИМ) или пневматическим (МИМ).



■ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЙ

- ✂ Виды изделий:
- клапаны двухходовые с электроприводом
 - клапаны двухходовые с пневмоприводом
 - регуляторы давления

15 - 400 мм

до 4 МПа (40 бар)

до 300°C

-25°C...+55°C*

Электрический привод (ЗИМ), пневматический привод (МИМ), ручной привод или задатчик (для регуляторов)

* климатическое исполнение зависит от материалов корпуса и модели применяемого привода (исполнительного механизма)

ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Табл. 4.1

Корпус	СЧ, Сталь 20Л, ВЧ**, нерж. сталь 12Х18Н9(ТЛ)
Крышка	Сталь 20Л, 12Х18Н9
Плунжер	20Х13, 14Х17Н2
Шток	40Х13, 95Х18
Седло	20Х13, 14Х17Н2
Уплотнение в затворе	Металл - PTFE, металл - металл
Уплотнение штока	Резино - фторопластовое, фторопластовое, Ecoflon2, терморасширенный графит

** изделия с корпусами из высокопрочного чугуна (ВЧ) изготавливаются по запросу

МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ (бар)

Табл. 4.2

Температура, °C	Чугун	Сталь	Нерж. сталь
120	16	40	40
150	15	40	40
200	15	40	40
250	14	35	38
300	13	30	35
350	-	26	33
400	-	23	30
425	-	20	29

ГАРАНТИИ НА ИЗДЕЛИЯ

Высокие стандарты производства и 100% выпускной контроль качества позволяют нам предоставлять клиентам **до 5 лет гарантии** на изделия с момента ввода в эксплуатацию. Срок службы - не менее 8 лет.



КЛАПАНЫ ДВУХХОДОВЫЕ
С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ



РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ



КЛАПАНЫ ДВУХХОДОВЫЕ
С ПНЕВМОПРИВОДОМ

steam PRO

steam BASE



этот раздел
на сайте

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ЛИНЕЙКА КЛАПАНОВ
НА ПАР



Табл. 4.3

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЙ

Номинальный диаметр	Номинальное давление	Рабочая температура	Класс герметичности	Тип привода	Материал корпуса
15 - 400 мм	16 - 40 бар	до 300 °C	Класс А, Класс IV	ЭИМ, МИМ, ручной	Сч, Ст, ЛС, Нж

steam BASE

Материал корпуса	Диаметры, мм	Номинальное давление, бар	Температура среды, °C	Класс герметичности
Сч	15-100	16	300	Класс IV
Ст	15-100	40	300	Класс IV
Ст, Нж	15-400	40	200	Класс А

steam PRO

Материал корпуса	Диаметры, мм	Номинальное давление, бар	Температура среды, °C	Класс герметичности
Ст, ЛС, Нж	15-400	40	300	Класс IV
			200	Класс А

- удобная ремонтпригодная конструкция (без снятия с трубопровода)
- возможна замена Kv и расходной хар-ки (в т.ч. специальная расходная хар-ка)
- возможно применение антишумовых устройств
- дополнительная сертификация на сейсмостойкость и взрывозащиту
- повышенные стандарты выходного контроля

УСЛОВНАЯ ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ, Kv, м³/ч

Табл. 4.4

Дп, мм	0,16	0,25	0,4	0,63	1	1,6	2,5	3,2	4	5	6,3	8	10	12,5	16	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	320	400	450	500	630	800	1000	1250	1600	2000
15	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
20	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
32	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
40	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
50	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
65	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
125	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
400	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

• для клапанов серии steam BASE | • для клапанов серии steam PRO

* возможно изготовление клапанов с нестандартным Kv, по запросу заказчика

■ КЛАПАНЫ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

Клапаны могут комплектоваться электрическим приводом (ЭИМ), исходя из требований заказчика к готовому изделию. Ниже приведены модели приводов, которые мы чаще всего применяем в производстве клапанов. Также возможна комплектация изделий другими моделями по запросу заказчика.

Марка	Модель привода	Усилие привода, Н	Применимость на Ду, мм
Regada	St mini	1100	15 - 65
	St 0	4500	50 - 100
	St 0.1	7200	100 - 125
	St 1	8600	150 - 250
	St 2	25000	150 - 400
ПЭК	МЭП-1600	1600	15 - 65
	МЭП-5000	5000	50 - 100
	МЭП-6300	6300	100 - 125
	МЭП-12000	12000	150 - 250
	МЭП-20000	20000	150 - 400
АБЗ ЗЗИМ	МЭПК-2500	2500	15 - 100
	МЭПК-6300	6300	80 - 125
	МЭПК-20000	20000	150 - 400
Бирс	14.1.020	2000	15 - 80
	14.1.050	5000	50 - 100
	14.1.080	8000	125 - 250
	14.1.250	25000	150 - 400
Катрабел	TW 500*	1500	15 - 65
	TW 3000**	3000	25 - 100
DAV	DAV 1500*	1500	15 - 65
	DAV 2500*	2500	25 - 100

Табл. 4.5



* приводы Катрабел TW500 и DAV применяются в температурном исполнении до +150°С
** привод Катрабел TW3000 может применяться в температурном исполнении до +220°С

■ КЛАПАНЫ С ПНЕВМОПРИВОДОМ

Клапаны могут комплектоваться пневматическим мембранным приводом (МИМ), исходя из требований заказчика к готовому изделию.

В таблице 4.6 указаны характеристики пневматических мембранных приводов собственного производства (МА 350, МА 560, МА 900). Возможна комплектация изделий другими моделями приводов по запросу заказчика (НПО Регулятор, Смартгир и др.)



ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПРИВОДОВ ДЛЯ НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТЫХ КЛАПАНОВ

Табл. 4.6

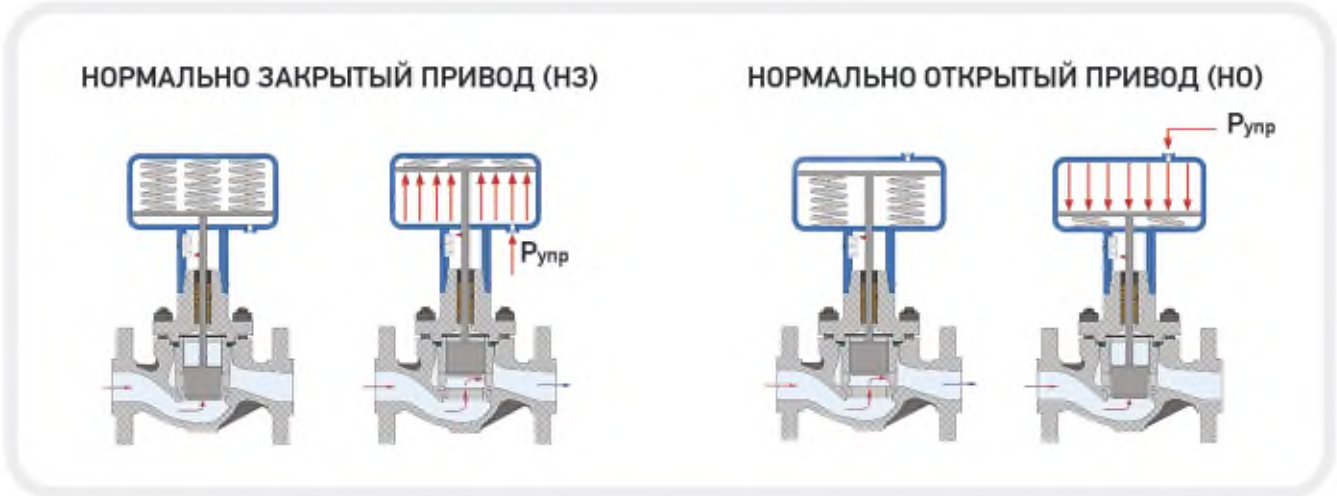
Модель привода	Площадь мембраны, см²	Диапазон управляющего сигнала (кгс/см²)	Усилие, кН	DN, мм										
				15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
МА 350	350	№3 (0,8 - 2,4)	2,8	•	•	•	•	•	•	•				
МА 560	560		4,48				•	•	•	•	•	•	•	
МА 900	900		7,2						•	•	•	•	•	•

ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПРИВОДОВ ДЛЯ НОРМАЛЬНО ОТКРЫТЫХ КЛАПАНОВ

Табл. 4.7

Модель привода	Площадь мембраны, см²	Р _{упр.} , давление управляющего воздуха, кгс/см²	Усилие, кН	DN, мм										
				15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
МА 350	350	2,5	5	•	•	•	•	•	•	•				
МА 560	560		8					•	•	•	•	•	•	
МА 900	900		13							•	•	•	•	•

• для клапанов серии steam BASE | • для клапанов серии steam PRO



■ НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Клапаны с пневматическими приводами могут дополнительно комплектоваться навесным оборудованием:*

- **Позиционеры**
Tissin, Power-genex, Festo, SMC, YTC
- **Клапаны электромагнитные**
Power-genex, Festo, SMC
- **Фильтр-редукторы**
Tissin, Festo
- **Блоки конечных выключателей**
Архимед, ПАО «Автоматика», Festo

* возможна комплектация навесным оборудованием других производителей по запросу заказчика



■ МАРКИРОВКА ПНЕВМОПРИВОДОВ КПСР



■ КОДИРОВКА ПНЕВМОПРИВОДА В МАРКИРОВКЕ ИЗДЕЛИЙ

Табл. 4.8

Модель привода	Нормально закрытый		Нормально открытый	
	без ручного дублера	с ручным дублиром	без ручного дублера	с ручным дублиром

Стандартное исполнение, Y1 (-40°C ... +40°C)

МА 350	2.910X	2.911X	2.9121	2.9131
МА 560	2.920X	2.921X	2.9221	2.9231
МА 900	2.930X	2.931X	2.9321	2.9331

Стандартное исполнение, ХЛ1 (-60°C ... +40°C)

МА 350	2.010X	2.011X	2.0121	2.0131
МА 560	2.020X	2.021X	2.0221	2.0231

* на месте «X» используется обозначение перестановочного диапазона (от 1 до 3) по табл. 4.6 (стр. 27)

■ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ИЗДЕЛИЙ С ПНЕВМОПРИВОДОМ

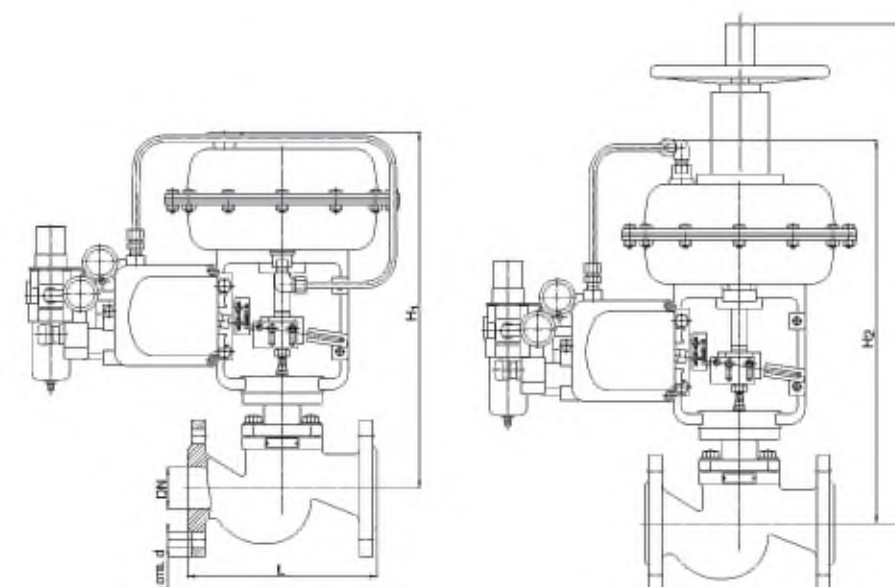


Табл. 4.9

DN, мм	Модель привода	PN, Мпа	d, мм	Кол-во отверстий, шт	L, мм	H1, мм	H2, мм	H3, мм	Масса, кг	
									без ручного дублера	с ручным дублиром
15	МА 350	1,6	14	4	130	393	427	567	23	26
20					150	396	430	570	24	27
25					160	403	437	577	25	28
32					180	411	445	585	27	30
40					200	425	459	599	29	32
50	МА 560	4,0	18	4 (PN 1,6) 8 (PN 4,0)	230	434	468	608	30	33
65					290	532	566	716	41	45,5
80					310	534	568	718	47	51,5
100					350	568	602	752	59,5	64
125					400	711	745	984	108	115
150	МА 900	1,6	22	8	480	763	797	1036	130	137
		4,0	26							

* DN200 и более - по запросу.

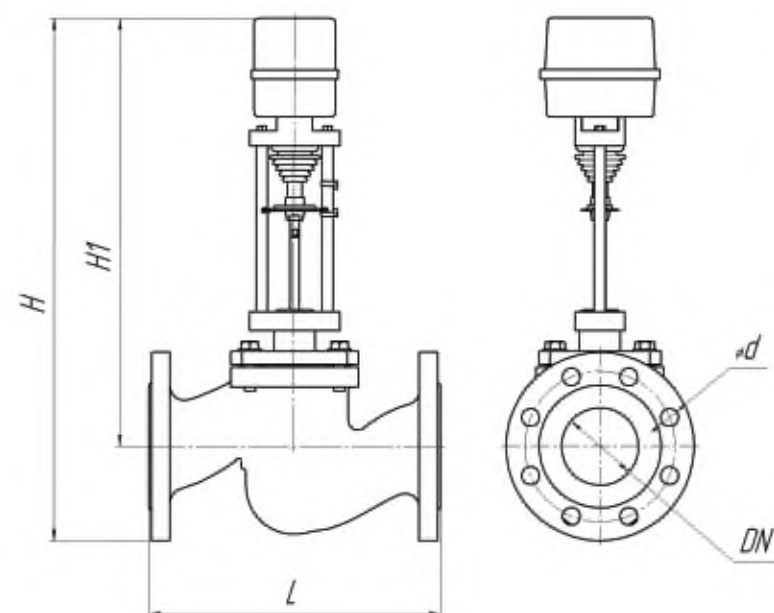
** Все габаритные размеры и веса предоставлены для клапанов с пневматическими мембранными исполнительными механизмами производства ООО "КПСР Групп" без дополнительного обвеса.

Внимание!

Подбор клапанов с МИМ осуществляется только по опросным листам (стр. 46).

■ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ИЗДЕЛИЙ С ЭИМ

Табл. 4.10



DN, мм	Количество отверстий, шт		Диаметр $\varnothing d$ отверстий, мм	
	Чугун	Сталь	Чугун	Сталь
15	4		14	
20				
25				
32				
40				
50				
65	8		18	
80				
100				
125	8	8	18	22
150				26
200			22	30
250	12	12	26	33
300				
400				
		16		39

Табл. 4.11

Модель привода	DN, мм														
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400
Строительная длина, L, мм	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850	1100

Масса, кг, не более (материал корпуса - чугун)

	Модель привода	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400
		4,7	5,2	6,1	7,9	9,7	12,1	19,8								
Regada	ST mini															
	ST 0			7,2	9,0	10,8	13,2	20,9	24,8	36,0						
	ST 0.1			11,5	13,3	15,1	17,5	25,2	29,1	40,3	57,6					
	ST 1								34,7	45,9	64,2	87,0	148,5			
	ST 2									71,0	95,0	159,0				
Катрабел	TW 500	4,8	5,3	6,2	8,0	9,8	12,2	19,9	23,8							
	TW 3000	5,5	6,0	6,9	8,7	10,5	12,9	20,6	24,5	35,7						
DAV	DAV 1500	5,4	5,9	6,8	8,6	10,4	12,8									
	DAV 2500	8,0	8,5	9,4	11,2	13,0	15,4	23,1	27,0	38,2						

Масса, кг, не более (материал корпуса - сталь)

	Модель привода	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400
		5,6	6,0	7,2	9,3	12,0	18,9	21,4								
Regada	ST mini															
	ST 0			8,3	10,4	13,1	20,0	22,5	26,5	46,0						
	ST 0.1			12,6	14,7	17,4	24,3	26,8	30,8	50,3	60,6					
	ST 1								36,4	55,9	67,2	91,0	153,1			
	ST 2									74,0	99,0	163,6	239,3	414,8	523,0	
Катрабел	TW 500	5,7	5,3	6,6	8,0	10,0	12,4	23,1								
	TW 3000	6,4	6,0	7,3	8,7	10,7	13,1	23,8	27,5	42,7						
DAV	DAV 1500	6,3	5,9	7,2	8,6	10,6	13,0									
	DAV 2500	8,9	8,5	9,8	11,2	13,2	15,6	26,3	30,0	45,2						

СТРОИТЕЛЬНАЯ ВЫСОТА, Н (мм, не более)

Табл. 4.12

Модель привода		DN, мм														
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400
Regada	ST mini	381	389	400	421	441	454	488								
	ST 0			490	511	531	544	578	585	639						
	ST 0.1			595	616	636	649	683	690	744	760					
	ST 1								806	860	902	950	992	1021		
	ST 2										902	983	1025	1054	1283	1532
Катрабел	TW 500	359	367	378	399	419	432	466	473							
	TW 3000	396	404	415	436	456	469	503	510	564						
DAV	DAV 1500	362	370	381	402	422	435									
	DAV 2500	440	448	459	480	500	513	547	554	608						

СТРОИТЕЛЬНАЯ ВЫСОТА, Н1 (мм, не более)

Табл. 4.13

Модель привода		DN, мм														
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400
Regada	ST mini	333	336	342	351	366	371	395								
	ST 0			432	441	456	461	485	485	521						
	ST 0.1			537	546	561	566	590	590	626	635					
	ST 1								706	742	777	807	819	818		
	ST 2										777	840	852	851	1053	1202
Катрабел	TW 500	311	314	320	329	344	349	373	373							
	TW 3000	348	351	357	366	381	386	410	410	446	472					
DAV	DAV 1500	314	317	323	332	347	352									
	DAV 2500	392	395	401	410	425	430	454	454	490						

* Указанные массо-габаритные размеры носят справочный характер.

** Массо-габаритные размеры клапанов с приводами, отсутствующими в каталоге, уточняйте при заказе.

*** Стандартное исполнение фланцев по ГОСТ 33259-2015 (исп. В, тип 21). Другие исполнения - по запросу.

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И ЭНЕРГЕТИКА

РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ



kpsr.by



Регуляторы давления РА предназначены для автоматического регулирования заданной характеристики в трубопроводе. Для сред температурой до 150°C мы производим 4 основных типа регуляторов: «после себя», «до себя», перепада давления, перепуска. Для сред температурой до 220°C мы производим регуляторы «после себя», которые комплектуются удлиненным задатчиком.

Регуляторы прямого действия не являются запорной арматурой и работают при постоянном расходе среды через регулятор.

Давление в рабочей полости мембранной коробки не должно превышать 1,1 МПа.

ТИПЫ РЕГУЛЯТОРОВ

Регуляторы «после себя» (РА-А) поддерживают давление на выходе из клапана, а значит превышение настроенного значения приводит к закрытию затвора. При отсутствии давления регулятор полностью открывается, поэтому их еще называют «нормально открытыми».

Регуляторы «до себя» (РА-В) поддерживают давление на входе в клапан, а значит превышение настроенного значения приводит к открытию затвора. При отсутствии давления регулятор полностью закрывается, поэтому их называют «нормально закрытыми».

Регулятор перепада давления (РА-М) прямого действия используется для поддержания заданного перепада давления между подающим и обратным трубопроводом во всей системе технологической установки. Клапан регулятора при отсутствии сигнала (энергии) нормально открыт.

Регулятор перепуска (РА-Р) является автоматическим регулятором для поддержания заданного перепада давления во всей системе технологической установки. Клапан регулятора при отсутствии сигнала (энергии) нормально закрыт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Табл. 5.1

Корпус	PN, Мпа	t°C, рабочей среды	Вид исполнения	По таблице фигур	Зона пропорциональности, %, не более	Зона нечувствительности, %, не более	Постоянная времени, сек, не более
СЧ, Ст 20Л	1,6	до 150°C*	РА-А, РА-М, РА-В, РА-Р	21ч(с)10нн, 21ч(с)10п	6	2,5	25
Ст 20Л	4	до 220°C	РА-А	21с10нн, 21с10п			

* до 220°C - по запросу

УСЛОВНАЯ ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ, Kv, м³/ч

Табл. 5.2

Дп, мм	0,16	0,25	0,4	0,63	1	1,6	2,5	4	6,3	10	16	20	25	32	40	63	100	125	160	250	280	360	450	630
15	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
20						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
25						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
32									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
40									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
50									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
65										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
80											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
100												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
125													•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
150														•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200																•	•	•	•	•	•	•	•	•

ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Табл. 5.3

Корпус	Мембранная коробка	Мембрана	Плунжер	Седло	Пружина	Шток	Уплотнение в затворе
СЧ, ВЧ,* Ст 20Л	Ст 20	EPDM, NBR	Ст 45, Ст 20X13, Ст 40X13	Ст 45, Ст 20X13, Ст 40X13	Ст 60С2А	Ст 40X13, Ст 95X18	Резино-фторопластовое, NBR

* изделия с корпусами из высокопрочного чугуна (ВЧ) изготавливаются по запросу



ДИАПАЗОНЫ НАСТРОЙКИ

Табл. 5.4

Номер диапазона настройки	Диапазон настройки регулирования	Давление, МПа													
		0,01	0,04	0,1	0,16	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2
0*	0,01 - 0,1														
1	0,04 - 0,16														
2	0,1 - 0,4														
3	0,3 - 0,7														
4	0,6 - 1,2														

* применяется до Ду 50 мм (уточняйте у менеджера) и только для регуляторов с коротким задатчиком.

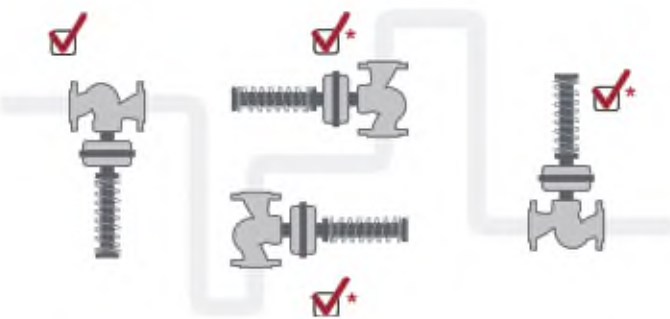
■ МОНТАЖНЫЕ КОМПЛЕКТЫ (поставляются с регуляторами)



Табл. 5.5

Температура среды	Тип	Комплектность		Вид исполнения
150°C (с укороченным задатчиком)	МК-2.1	Штуцер M12x1,5	1 шт	Регулятор давления "после себя" (РА-А)
		Переходник G1/2" - M12x1,5	1 шт	Регулятор давления "до себя" (РА-В)
		Трубка медная, 6x1 мм	0,75 м	
150°C (с укороченным задатчиком)	МК-1.1	Штуцер M12x1,5 с уплотнением	2 шт	Регулятор перепада давления (РА-М)
		Переходник G1/2" - M12x1,5	2 шт	
		Трубка медная, 6x1 мм	1,5 м	
150°C (с укороченным задатчиком)	МК-4.1	Штуцер M12x1,5 с уплотнением	2 шт	Регулятор перепуска (РА-Р)
		Переходник G1/2" - M12x1,5	2 шт	
		Трубка медная, 6x1 мм	0,75 м	
220°C (с удлиненным задатчиком)	МК-3.1	Сосуд конденсационноразделительный	1 шт	Регулятор давления "после себя" (РА-А)
		Штуцер M12x1,5	1 шт	
		Переходник G1/2" - M12x1,5	1 шт	
220°C (с удлиненным задатчиком)	МК-3.1	Кольцо врезное	2 шт	Регулятор давления "после себя" (РА-А)
		Гайка накидная M6	2 шт	
		Заглушка M12x1,5	1 шт	
220°C (с удлиненным задатчиком)	МК-3.1	Прокладка фторопластовая	1 шт	Регулятор давления "после себя" (РА-А)
		Трубка медная, 6x1 мм	1,5 м	
		Трубка медная, 6x1 мм	0,6 м	
220°C (с удлиненным задатчиком)	МК-3.1	Трубка медная, 6x1 мм	0,75 м	Регулятор давления "после себя" (РА-А)
		Трубка медная, 6x1 мм	0,75 м	

ДОПУСТИМОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ РЕГУЛЯТОРА НА ТРУБОПРОВОДЕ



* При температуре рабочей среды **до 110°C** регулятор разрешается устанавливать в любом положении.

Регулятор устанавливать только задатчиком вертикально вниз:

- при температуре рабочей среды **свыше 110°C**
- при диаметре регулятора **более DN50**
- при **использовании пара**

Допустимое отклонение от вертикали – 90°

■ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

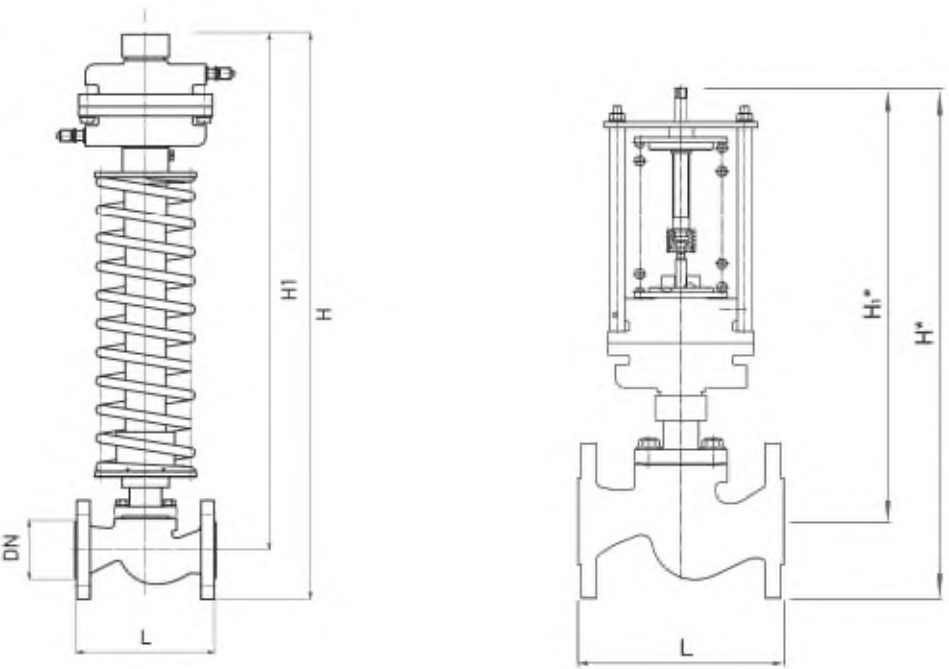


Табл. 5.6

Вид задатчика	DN, мм											
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Строительная длина, L (мм)												
	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600
Строительная высота, Н (мм)												
Удлиненный	605	620	649	671	682	696	715	732	789	831	1135	1200
Строительная высота, Н1 (мм)												
Удлиненный	557	567	591	601	607	613	622	632	671	696	985	1027
Строительная высота, Н* (мм)												
Укороченный	418	433	453	173	486	494	511	527	573	605		
Строительная высота, Н1* (мм)												
Укороченный	370	380	395	403	411	411	418	427	463	480		

Присоединение к трубопроводу - фланцевое. Количество и диаметр отверстий фланцев в соответствии с ГОСТ 33259-2015 (исполнение В, тип 21).

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И СРЕДЫ

Клапаны КПСР (серия 400) применяются в различных технологических процессах нефтеперерабатывающей, нефтяной, химической, металлургической и других отраслях промышленности для герметичного перекрытия и/или регулирования расхода и давления жидких, газо- и парообразных рабочих сред, а также обеспечения безопасной эксплуатации трубопроводов и оборудования в трубопроводных системах.

Односедельные проходные клапаны КПСР являются оптимальным решением для большинства технологических процессов различных областей промышленности, благодаря долговременной герметичности седла, простоте обслуживания, надежной конструкции и широкой гамме конструкционных материалов.

При подборе изделий технологической серии (серии 400) мы применяем индивидуальный подход к каждому поступающему заказу. Это позволяет подбирать оптимальные характеристики изделий под требования заказчика.



этот раздел на сайте



КЛАПАНЫ ДВУХХОДОВЫЕ
С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ



КЛАПАНЫ ДВУХХОДОВЫЕ
С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ



КЛАПАНЫ ДВУХХОДОВЫЕ
С ПНЕВМОПРИВОДОМ

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЙ



Особенности:

- **взрывозащищенное исполнение** (группа II по ГОСТ 31441.1) **Ex**
- **сейсмостойкость** (9 баллов по шкале MSK-64)
- **исполнение с рубашкой обогрева**
- **широкий диапазон рабочих сред**
- **применение антикавитационных и антишумовых устройств**
- **разгруженная или неразгруженная по давлению конструкция**



15 - 400 мм (DN > 200 мм - по запросу)



до 16 МПа (160 бар)



от -60°C до +425°C



-60°C...+80°C



Электрический привод (ЭИМ),
пневматический привод (МИМ),
ручной привод

РАБОЧИЕ СРЕДЫ*



Нефтепродукты

нефть сырая, бензин, керосин, дизтопливо, газойль, мазут, масла и др.



Пары и газы

пар, воздух, неагрессивный природный газ, аммиак, попутный газ, этилен, кислород и др.



Растворители и органические вещ-ва

спирты, гликоли, амины, альдегиды, эфиры, аминокислоты, углеводороды и др.



Водные растворы, рассолы

сульфаты, хлориды, фториды, карбонаты, щелочи, водный аммиак, сульфиты и др.



Кислоты неорганические

азотная, серная, уксусная, лимонная, щавелевая, фосфорная, масляная и др.

* в перечне указаны наиболее часто встречающиеся среды. Возможности завода позволяют изготавливать клапаны на более широкий перечень сред согласно запросу заказчика.

ГАРАНТИИ НА ИЗДЕЛИЯ

Высокие стандарты производства и 100% выпускной контроль качества позволяют нам предоставлять клиентам **до 5 лет гарантии** на изделия с момента ввода в эксплуатацию. Срок службы - до 30 лет.

■ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЙ

ПАРАМЕТРЫ ИЗДЕЛИЙ

Табл. 6.1

Тип затвора	Плунжерный, клеточно-плунжерный, клеточный
Тип клапана	Регулирующий, запорно-регулирующий, отсеchnый, запорный
DN, мм	от 15 до 400*
PN, МПа	от 1,6 до 16 (16-160 бар)
t°C, рабочей среды	от -60 до +425
Уплотнение в затворе	Металл - металл, металл - PTFE
Максимальный класс герметичности	Класс А, Класс VI ГОСТ 9544-2015
Пропускная характеристика	линейная, равнопроцентная, открыто-закрыто, специальная

ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

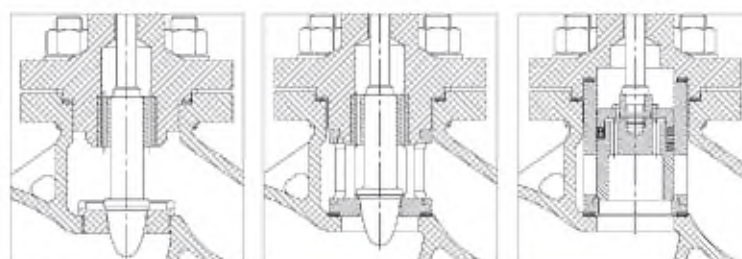
Табл. 6.2

Корпус	Ст 25Л, Ст 20ГЛ, 12Х18Н9ТЛ
Крышка	Ст 20, 09Г2С, 20ХН3А, 12Х18Н10Т
Шток	95Х18, 12Х18Н10Т, 14Х17Н2, 20Х13
Плунжер	12Х18Н10Т, 14Х17Н2, 20Х13
Клетка	12Х18Н10Т, 14Х17Н2, 20Х13
Седло	
Уплотнение штока	PTFE, TRG, PTFE + наполнители
Уплотнение плунжера	
Уплотнение фланцев	PTFE, TRG

* DN > 200 мм - по запросу

** изготовление составных частей изделий из других материалов по запросу заказчика согласно опросного листа (стр. 46).

Плунжерный затвор Клеточно-плунжерный затвор Клеточный затвор



УСЛОВНАЯ ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ, Kvy, м³/ч

Табл. 6.3

DN, мм	Ход штока	0,16	0,25	0,4	0,63	1	1,6	2,5	3,2	4	5	6,3	8	10	12,5	16	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	320	400	500	630
15	10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
20	16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
25	20	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
32	20	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
40	25	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
50	25	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
65	25	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
80	32	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
100	40/50	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
125	40/50	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
150	50/60	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
200	60/80	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

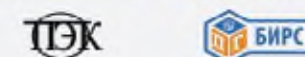
* значения после черты указаны для разгруженной конструкции клапана

■ ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИВОДЫ

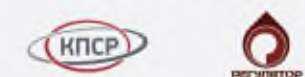
Помимо указанных ниже брендов, изделия могут комплектоваться любыми моделями приводов по запросу заказчика.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ

REGADA АБС ЗЭИМ



ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ



РУЧНЫЕ ПРИВОДЫ



■ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (справочные)

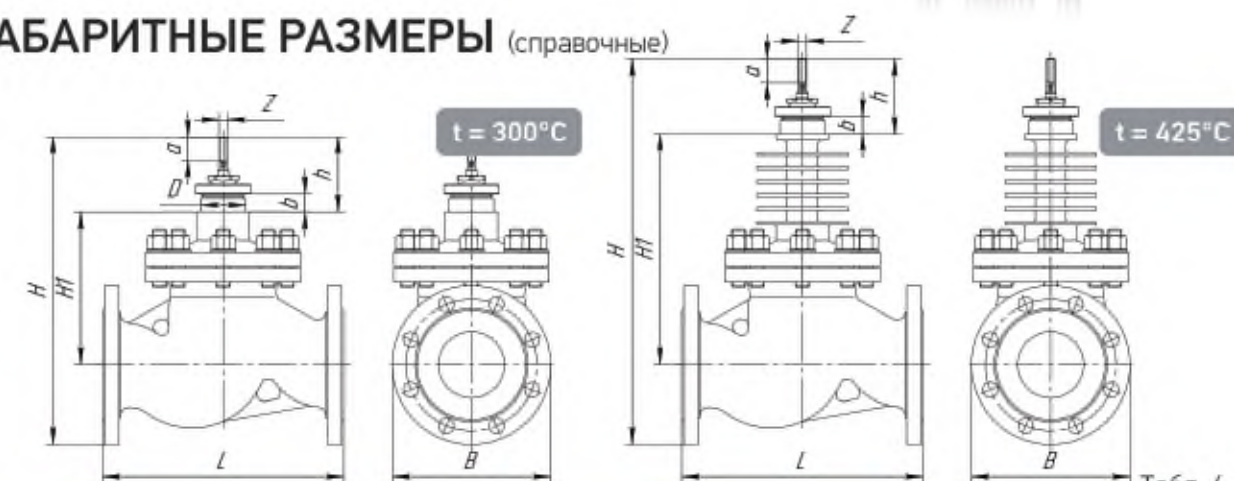


Табл. 6.4

DN	PN, кгс/см²	L, мм	B, мм	H, мм		H1, мм		D, мм	h, мм	a, мм	b, мм	Z	Масса, кг			
													неразгруженный		разгруженный	
				300°C	425°C	300°C	425°C						300 °C	425 °C	300 °C	425 °C
15	16-40	130	95	243	306	86	150	Ø65	110	30		M10	5,4	7	-	-
	63-160	180	105	263	328	100	215						9,5	11,5	-	-
20	16-40	150	105	265	318	103	157						8	10,5	-	-
	63-160	190	125	290	373	117	200						13,5	16	-	-
25	16-40	160	115	298	398	130	230						10	12,5	-	-
	63-160	210	135	298	380	122	202						17,5	19,5	-	-
32	16-40	180	135	309	401	130	224						12	14,5	-	-
	63-160	240	150	327	408	143	224						22	24	-	-
40	16-40	200	145	320	430	137	248						15	17,5	-	-
	63-160	230	160	368	490	150	273						17,5	19	-	-
50	16-40	230	160	368	490	150	273	Ø80	138	35	21-25	M12x1,25	42	50	44	52
	63-160	300	195	397	542	162	303						23	26	-	-
65	16-40	290	180	390	516	162	288						36	41	-	-
	63-160	310	195	435	555	200	320						53	58	55	60
80	16-40	310	195	435	555	200	320						70	75	81	88
	63-160	350	230	466	580	222	336						96	103	94	101
100	16-40	350	230	466	580	222	336						234	242	245	253
	63-160	400	270	547	633	246	360						-	-	390	405
125	16-40	400	270	547	633	246	360						-	-	550	576
150	16-40	480	300	516	688	228	400						-	-	-	-
200	16-40	600	400	670	859	330	450	Ø95				M20x1,5	-	-	-	-
250	16-40	730	500	745	945	362	562						-	-	-	-
300	16-40	850	650	830	1030	465	585						-	-	-	-

■ ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

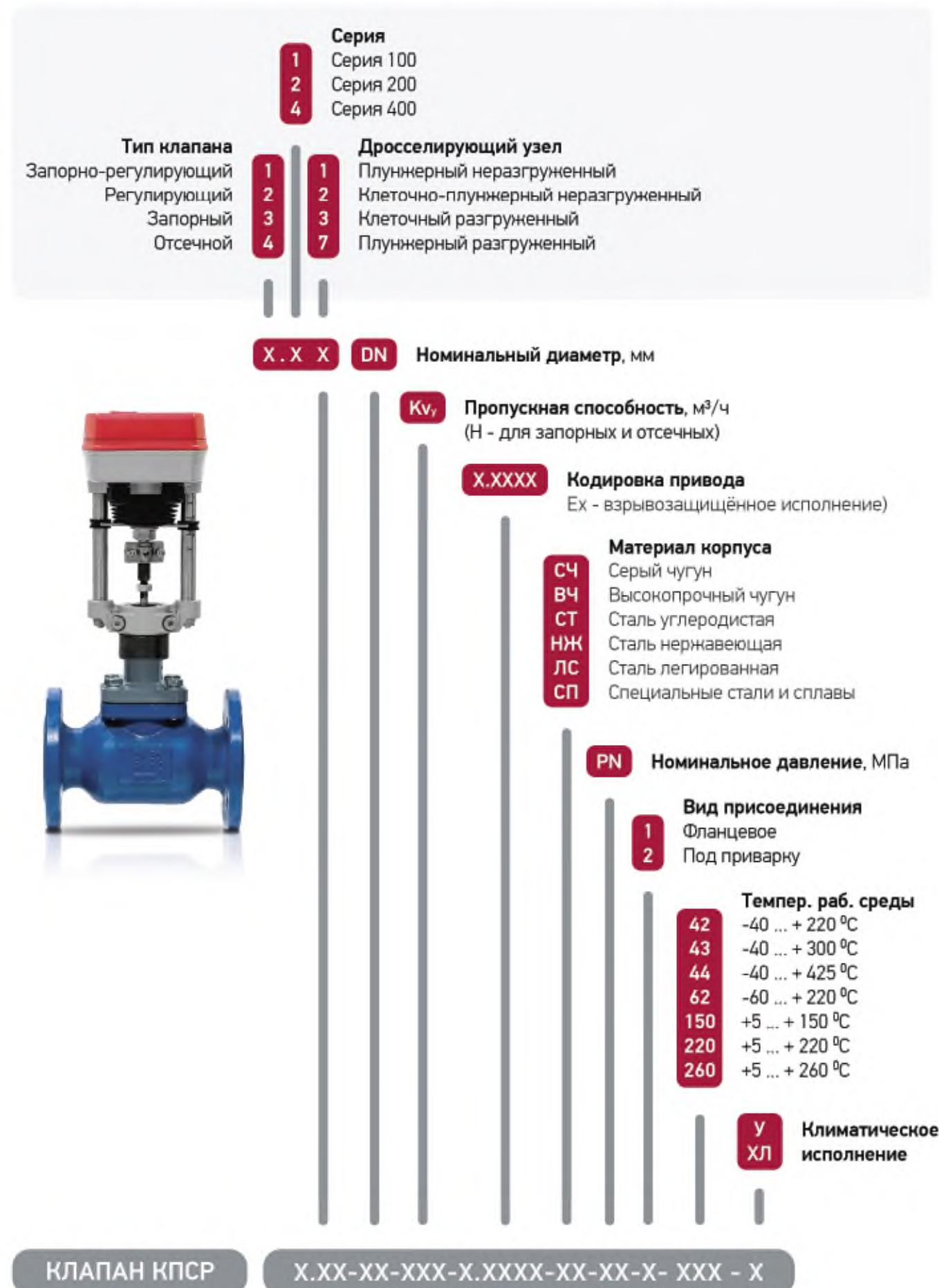
Табл. 6.6

Условия эксплуатации				Марка стали
Среда	Концентрация компонентов, %	Температура, °С	Давление рабочее P _р , МПа (кгс/см ²)	
Азотная кислота	до 40	до 20	любое	20Х13
	до 20	кипения		14Х17Н2
	до 30	до 80		12Х18Н9ТЛ 12Х18Н9Т 08Х18Н10Т
	до 60	до 60		
	до 70	до 30		
	до 40	кипения		
	до 80	до 60		
Жидкий и газообразный аммиак	-	от -30 до 150	любое	20Л, 25Л, 20
		от -40 до 400		20Л, 25Л, 20Х13, 14Х17Н2
		от -70 до 150		14Х17Н2, 09Г2С, 20ХН3А
Винная кислота	от 10 до 50	до 20	любое	14Х17Н2
		до кипения		10Х18Н9Л, 12Х18Н9ТЛ, 08Х18Н10Т, 12Х18Н9Т
Вода промышленная и водопроводная	-	до 100	любое	20Л, 25Л, 20, 20Х13, 14Х17Н2
Морская вода	-	до 40	любое	20Л, 25Л, 35, 20Х13, 10Х17Н13М3Т, 10Х17Н13М2Т
Калия гидрат окиси	до 50	до 20	любое	20Л, 25Л, 20, 20Х13
	до 30	от 20 до кип-я		10Х18Н9Л, 12Х18Н9ТЛ
	до 68	120		08Х18Н10Т, 12Х18Н9Т
Кислород	-	от -15 до 150	до 1,6 (16)	20Л, 25Л, 20Х13, 14Х17Н2, 10Х18Н9Л, 12Х18Н9Т, 08Х18Н10Т
		от -30 до 150		
		от -40 до 150		
Лимонная кислота	до 5 до 10 до 25 до 50	до 40	любое	14Х17Н2, 08Х18Н10Т
		кипения		12Х18Н9ТЛ, 08Х18Н10Т, 12Х18Н9Т
		до 85		
		до 60		
Масляная кислота	любая	20	любое	20Л, 25Л, 20, 20Х13, 14Х17Н2
		кипения		12Х18Н9ТЛ, 08Х18Н10Т, 12Х18Н9Т
Молочная кислота	до 5	до 40	любое	14Х17Н2
	до 75	до 50		10Х18Н9Л, 12Х18Н9ТЛ, 08Х18Н10Т, 12Х18Н9Т
	до 20	до 60		
	до 5	до 80		
	любая	до 20		
Нефть и нефтепродукты с H ₂ S не более 6%	-	до 425	любое	20Л, 25Л, 20Х13, 12Х18Н9ТЛ, 14Х17Н2, 12Х18Н10ТЛ
Хлор сухой газообразный и жидкий с содержанием влаги	до 0,04	-40 до +150	1,6 (16)	20Л, 25Л, 20, 40Х, 20Х13
		-70 до +150		09Г2С, 10Г2
		до 300		12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н9Т, 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М3Т

Условия эксплуатации				Марка стали
Среда	Концентрация компонентов, %	Температура, °С	Давление рабочее Р _р , МПа (кгс/см ²)	
Муравьиная кислота	до 5	до 20	любое	14Х17Н2
	до 45	кипения		12Х18Н9Т, 12Х18Н9ТЛ, 08Х18Н10Т
	от 90 до 100	кипения		
Неагрессивный природный газ	-	10 до +100	до 0,6 (6)	20Л, 25Л, 20, 20Х13, 14Х17Н2
		-30 до +150	до 1,6 (16)	
		-40 до +425	любое	09Г2С, 20ХН3А, 14Х17Н2
		-70 до +150		
Природный газ, сухой, содержащий сероводород	до 6	-40 до +425	любое	20Л, 25Л, 20, 14Х17Н2, 12Х18Н9ТЛ, 08Х18Н10Т, 12Х18Н9Т, 12Х18Н9, 20Х13
Серная кислота	до 10	20	любое	08Х22Н6Т, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н9Т, 08Х18Н10Т
	от 50 до 80	20		20Л, 25Л, 20, 20Х13
	от 90 до 98	20		
Олеум	до 60 % SO ₃	до 70	любое	12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н9Т, 08Х18Н10Т
Сырой сернистый ангидрид	-	до 420	любое	25Л, 20, 20Х13, 14Х17Н2
Влажные сернистый ангидрид	-	до 425	любое	10Х18Н9Л, 12Х18Н9ТЛ, 08Х18Н10Т, 12Х18Н9Т, 12Х18Н9
Углерода окись	до 100	до 425	до 4,0 (40)	20Л, 25Л, 20, 20Х13 10Х18Н9Л, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н9Т, 08Х18Н10Т
Уксусная кислота	до 10	кипения	любое	14Х17Н2
	до 60	до 100		12Х18Н9ТЛ, 08Х18Н10Т, 12Х18Н9Т
	любая	до 40		
	до 98	до 90		12Х18Н9ТЛ, 08Х18Н10, 12Х18Н9Т
	до 5	до 165		
	до 25	до 140		
Фосфорная кислота	до 5	до 85	любое	14Х17Н2
	от 80 до 90	до 20		
	до 50	до 50		
	до 65	до 80		12Х18Н9ТЛ, 08Х18Н10Т, 12Х18Н9Т
	любая	до 20		
Газ	от 95 до 97 % метана, насыщенный парами воды, пар:газ = 0,43:1	80	от 0,15 до 0,17	10Х18Н9Л, 12Х18Н9ТЛ, 08Х18Н10Т, 12Х18Н9Т
Газовая смесь	Пар : газ = 1 : 1	от 350 до 400	от 0,1 до 0,2	
Двуокись углерода	от 13 до 17	от 370 до 400		
Метан	от 0,5 до 2			
Природный газ, содержащий серу	20 мг/мм ³ сернистых соед.	380	0,1	

* Перечень является справочным и не полным. Применение арматуры на конкретную среду подлежит обязательному согласованию с производителем.

■ РАСШИФРОВКА МАРКИРОВКИ КЛАПАНОВ КПСР



■ ПРИМЕР РАСШИФРОВКИ МАРКИРОВКИ КЛАПАНА КПСР

КЛАПАН КПСР 2.42 - 50 - 16 - 0 - СТ - 1,6 - 1 - 42 - У

Клапан КПСР регулирующей серии 400 клеточно-плунжерный неразгруженный; номинальный диаметр DN50; условная пропускная способность Kv 16 м³/ч; без привода (под привод); материал корпуса – сталь углеродистая; номинальное давление PN 1,6 МПа; с фланцевым присоединением к трубопроводу; диапазон температур рабочей среды -40...+220°C; климатическое исполнение У.

■ РАСШИФРОВКА МАРКИРОВКИ КЛАПАНОВ КССР



■ ПРИМЕР РАСШИФРОВКИ МАРКИРОВКИ КЛАПАНА КССР

КЛАПАН КССР 50 - 25 - 1.1100 - СЧ - 1,6 - 150 - У

Клапан трехходовой КССР, диаметр - 50 мм, Kv = 25 м³/ч, привод Regada ST MINI 472.0-ONFAC/00, материал корпуса - серый чугун, максимальное давление не более 1,6 МПа (16 атм), t среды - не более 150° C, климатическое исполнение - У.

■ РАСШИФРОВКА МАРКИРОВКИ РЕГУЛЯТОРОВ РА



РЕГУЛЯТОР

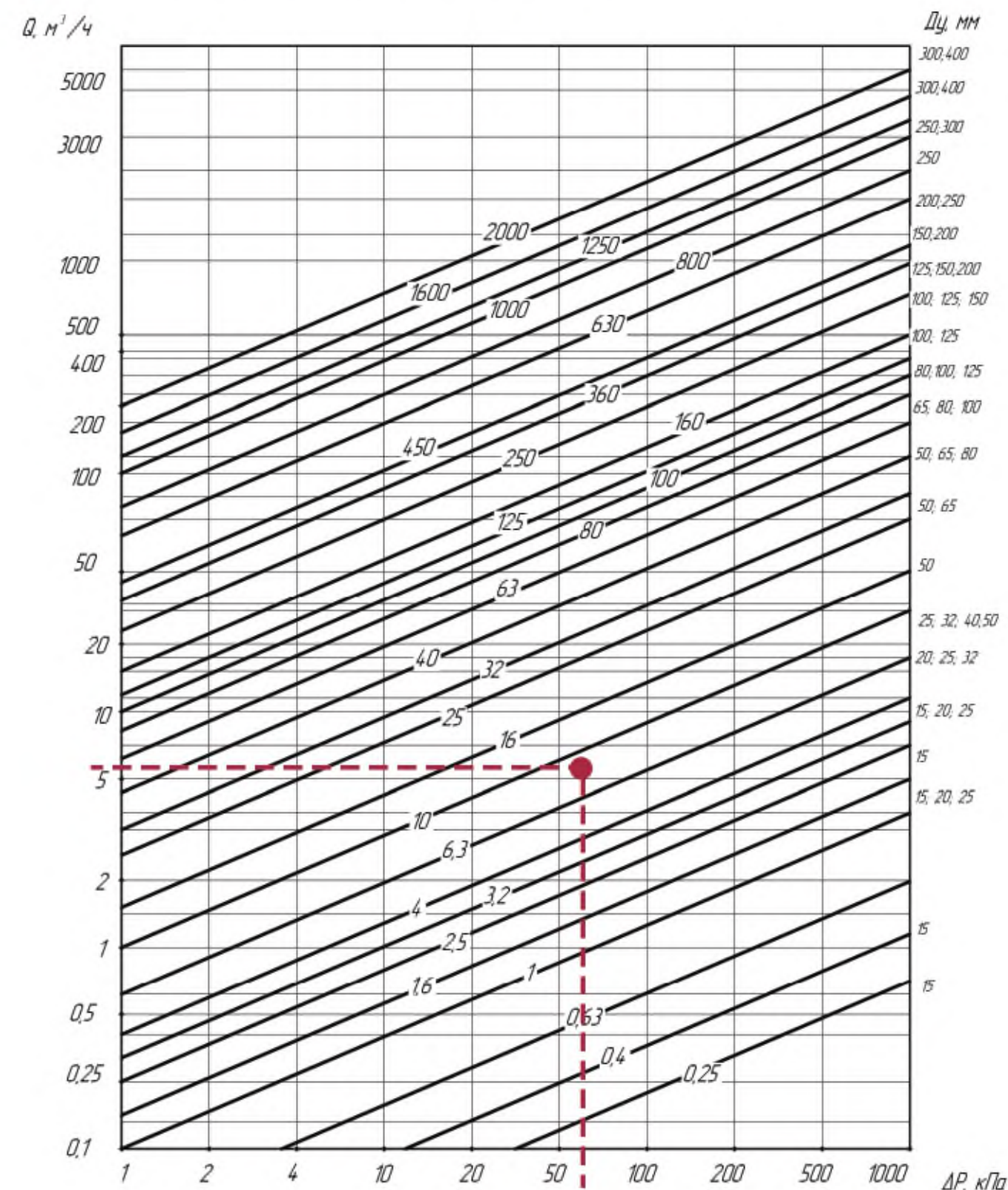
РА - X - XX - XXX - X - XX - XX - XXX - X

ПРИМЕР РАСШИФРОВКИ МАРКИРОВКИ РЕГУЛЯТОРА

РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ РА - М - 50 - 25 - 3 - СЧ - 1,6 - 150 - У

Регулятор перепада давления прямого действия, диаметр - 50 мм, Kv_y = 25 м³/ч, диапазон настройки регулирования 0,3... 0,7 МПа, материал корпуса - серый чугун, максимальное давление не более 1,6 МПа (16 атм), t среды - не более 150° С, климатическое исполнение - У.

■ НОМОГРАММА ПОДБОРА ИЗДЕЛИЙ



Определим Kv_y:

$$Kv_y = \frac{Q}{\sqrt{\Delta P_B / 100}} \quad [\text{м}^3/\text{ч}]$$

Q – расход воды через клапан, м³/ч
ΔP_p – перепад давления на клапане, кПа

Пример подбора изделия для следующих условий:

Q = 6,7 м³/ч; ΔP = 66 кПа.

По номограмме линии со стрелками пересекаются на участке между Kv_y = 6,3 и Kv_y = 10.

Выбираем изделие DN 32 мм; Kv_y = 10 м³/ч.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

 ООО «КПСР Групп» Республика Беларусь, 223016, Минская обл, Мясный р-н, Новодворский с/с, д.б, пом.10 телефакс: +375 (17) 270-17-30(33) моб.: +375 (29) 317-38-01 www.kpsr.by e-mail: info@kpsr.by		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № _____ для подбора клапана КПСР	
Данные о заполняющем опросный лист и об организации, которую он представляет		ФИО, подпись	
Данные о заказчике и конечном потребителе, установке, объекте		Название объекта	
Номер технологической позиции на схеме		№	
Тип клапана		☐ двухходовой КПСР ☐ трёхходовой КССР (смесительный)	
Функциональное назначение		☐ регулирующий ☐ запорный (отсечный) ☐ запорно-регулирующий	
Диаметр условный, DN, мм		Давление условное, PN, МПа	
Рабочая среда	Наименование / состав рабочей среды		
	Агрегатное состояние	☐ жидкость ☐ газ ☐ пар	
	Наличие в среде абразивных частиц (количество и размер)		
	Режимы работы	минимальный номинальный максимальный	
	Температура на входе, T1, °C		
	Плотность на входе, ρ1, кг/м³		
	Вязкость в рабочих условиях, МПа·с		
Рабочие условия	Входное давление, P1 (изб), МПа		
	Выходное давление, P2 (изб), МПа		
	Расход рабочей среды, т/ч		
	Минимальный перепад давления для расчета пропускной способности, МПа		
	Максимальный перепад давления в закрытом положении, МПа		
	Герметичность в затворе	☐ A ☐ B ☐ C ☐ VI ☐ V ☐ IV по ГОСТ 9544-2015	
	Направление подачи среды	☐ одностороннее	
Хар-ка арматуры	Пропускная характеристика	☐ линейная ☐ равнопроцентная ☐ специальная	
	Пропускная способность Kv, м³/ч	по расчету: выбранная:	
Корпус	Уровень звукового давления dB(A)	Стелитирование ☐ да ☐ нет	
	Материал корпуса	☐ Серый чугун ☐ Сталь 20Л/25Л ☐ 12Х18Н9ТЛ Другой:	
Затвор	Присоединение к трубопроводу	☐ исп. В ☐ исп. F ☐ исп. D ☐ исп. M ☐ исп. J по ГОСТ 33259-2015 ☐ Под приварку	
	Тип уплотнения затвора	☐ металл-эластомер ☐ металл-металл	
Привод	Тип привода	☐ пневматический (МИМ) ☐ электрический (ЭИМ)	
	Давление управления / Питание	давление упр. воздуха, кгс/см²:	
	Управление (для ЭИМ)	☐ 24В ☐ 220В ☐ 380В ☐ трёхпозиционное ☐ V = ☐ mA =	
	Протокол управления (для ЭИМ)	☐ HART ☐ MODBUS ☐ PROFIBUS	
	Тип обратной связи (для ЭИМ)	☐ 4-20mA ☐ 0-100 Ом ☐ 0-10 V	
	Положение при отсутствии питания	☐ открыт ☐ закрыт ☐ сохраняет положение	
	Ручной дублер (верхний)	☐ да ☐ нет Время срабатывания, сек	
Принадлежности (для МИМ)	Позиционер	☐ пневматический (0,2-1,0 бар) ☐ общепромышленное исполнение ☐ HART-протокол ☐ электропневматический (4...20 мА) ☐ Ex i ☐ Ex d ☐ выходной сигнал 4 - 20 мА	
	Конечные выключатели	☐ да ☐ нет ☐ Ex i ☐ Ex d ☐ Механические ☐ Индуктивные	
	Электропневматический клапан	☐ да ☐ нет Напряжение питания, V: ☐ Ex i ☐ Ex d	
	Редуктор давления с фильтром	☐ да ☐ нет	
Комплектация	Комплект ответных фланцев	☐ да ☐ нет ☐ Тип 01 - плоский приварной ☐ Тип 11 - приварной встык	
	Переход	☐ да ☐ нет Толщина стенки трубопровода:	
	Монтажная катушка	☐ да ☐ нет	
	Кабельные вводы	☐ да ☐ нет Требования:	
Установка	Положение трубопровода	☐ горизонтальное ☐ вертикальное	
	Материал трубопровода		
	Размер трубопровода, DN, мм		
	Установка арматуры	☐ на открытой площадке ☐ в помещении	
Окружающая температура, °C		минимальная: максимальная:	
Под замену модели / требуемая арматура			
Дополнительная информация:			
Внимание! Компания ООО «КПСР Групп» не несёт ответственности за корректность исходных данных для подбора оборудования, указанных в опросном листе. Заполнение всех граф обязательно. Неполный объем информации является причиной задержки исполнения заказа.			

Скачать опросный лист можно на нашем сайте:
kpsr.by/dokumentacziya/

