

# КЛАПАНЫ КПСР РЕГУЛИРУЮЩИЕ, ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩИЕ, С ПНЕВМАТИЧЕСКИМ МЕМБРАННЫМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ (МИМ)



Клапаны предназначены для регулирования и герметичного перекрытия потока рабочей среды температурой не более +150 или +260° С (в зависимости от серии и исполнения), давлением не более 1,6 МПа и 4,0 МПа (в зависимости от серии и исполнения).

Рабочая среда: вода, водяной пар, воздух, водные растворы гликолей, а также другие жидкости и газы нейтральные к деталям клапана.

Применяются в системах автоматического управления технологическими процессами, системах отопления, вентиляции и кондиционирования.

Клапаны с МИМ комплектуются:

**ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ:** КПСР Групп, POLNA, ADL.

Клапаны с МИМ могут комплектоваться дополнительным навесным оборудованием: \*

**ПОЗИЦИОНЕРЫ:** SMC, Siemens, УТС;

**КЛАПАНЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ:** SMC, ПАО «Автоматика», УТС;

**ФИЛЬТР-РЕГУЛЯТОРЫ:** SMC, FESTO, УТС, FESTO;

**БЛОКИ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ:** ПАО «Автоматика».



## ■ ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

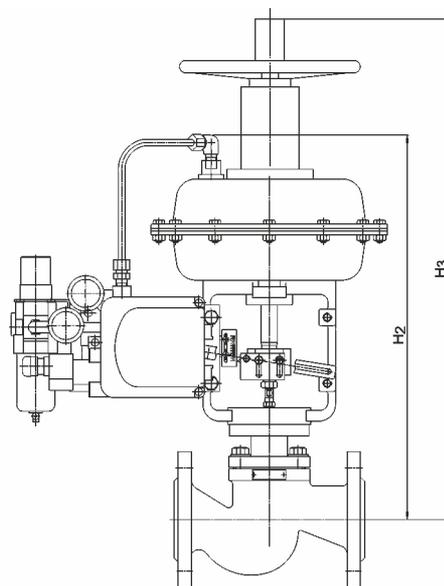
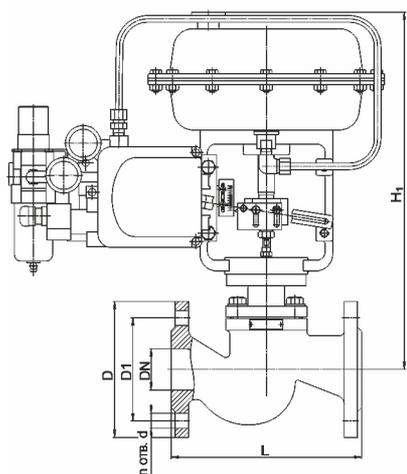
Серия	Корпус	Крышка	Плунжер	Шток	Седло	Уплотнение в затворе	Уплотнение штока
100	СЧ20	СТ20Л	20X13	40X13	20X13	металл-PTFE	резино-фторопластовое
210	СТ20Л					металл-PTFE	фторопластовое
220						металл-PTFE	резино-фторопластовое

## ■ ПАРАМЕТРЫ ИЗДЕЛИЙ

Серия	PN, МПа	Температура рабочей среды, °C	Вид исполнения затвора для DN		Аналог по таблице фигур	Тип клапана	Класс герметичности
			Неразгруженный	Разгруженный			
100	1,6	-15 ... +150	15...50	65...150	25с41п/42п (НО/НЗ)	Запорно-регулирующий, Регулирующий	А по ГОСТ 9544, IV по ГОСТ 9544
210	4,0	-40 ... +260	15...40	50...150	25с47п/52п (НО/НЗ)	Запорно-регулирующий, Регулирующий	А по ГОСТ 9544, IV по ГОСТ 9544
220	4,0	-40 ... +150	15...40	50...150	25с47п/52п (НО/НЗ)	Запорно-регулирующий, Регулирующий	А по ГОСТ 9544, IV по ГОСТ 9544

\* При необходимости комплектации дополнительным оборудованием других производителей — указать при заказе.

## ■ ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



DN*	PN	D, мм	D <sub>1</sub> , мм	d, мм	n, отв	L, мм	H <sub>1</sub> , мм	H <sub>2</sub> , мм	H <sub>3</sub> , мм	Масса, кг		
										без ручного дублера	с ручным дублером	
15	16	95	65	14	4	130	393	427	567	18,8	23,3	
20		105	75			150	396	430	570	19,3	23,8	
25		115	85			160	403	437	577	20,2	24,7	
32		135	100			180	411	445	585	22	26,5	
40		40	145	110		18	200	425	459	599	23,8	28,3
50		160	125	230			434	468	608	26,2	30,7	
65		180	145	290			532	566	716	39,9	46,9	
80		195	160	310			534	568	718	43,8	50,8	
100	16	215	180	18	8	350	568	602	752	55	62	
	40	230	190	22		400	711	745	984	73	80	
125	16	245	210	18		480	763	797	1036	127	153	
	40	270	220	26								
150	16	280	240	22								
	40	300	250	260								

\* DN200, DN250, DN300 - по запросу.

\*\* Все габаритные размеры и веса предоставлены для клапанов с пневматическими мембранными многоспริงными исполнительными механизмами производства ООО "КПСР Групп"

Внимание!

Подбор клапанов с МИМ осуществляется только по опросным листам.

## ■ УСИЛИЕ НА ШТОКЕ КЛАПАННОЙ ЧАСТИ, кН

максимально допустимый перепад давления на закрытом клапане, кгс/см <sup>2</sup>	DN, мм										
	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
6	0,31	0,45	0,59	0,8	1,13	1,23	1,3	1,54	1,94	2,47	3,23
10	0,4	0,6	0,81	1,13	1,64	2,61	1,57	1,86	2,35	3,01	4,03
16	0,52	0,85	1,14	1,61	2,4	3,88	1,98	2,35	2,96	3,81	5,24
20	0,61	1,1	1,35	1,94	2,91	4,74	2,25	2,67	3,37	4,35	6,05
25	0,71	1,4	1,62	2,35	3,54	5,8	2,6	3,08	3,88	5,02	7,06

## ■ МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЙ ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ С НОРМАЛЬНО ЗАКРЫТЫМ ПРИВОДОМ, кгс/см<sup>2</sup>

Эффективная площадь мембраны А, см <sup>2</sup>	Диапазон управляющего сигнала, кгс/см <sup>2</sup>	Усилие пневмопривода, кН	DN*											
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	
350	0,2-1,0	0,7	25	16	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,4-2,0	1,4	-	25	16	10	6	6	6	-	-	-	-	-
	0,8-2,4	2,8	-	-	25	20	16	10	20	-	-	-	-	-
560	0,2-1,0	1,12	-	-	-	10	6	-	-	-	-	-	-	-
	0,4-2,0	2,24	-	-	-	16	10	6	16	10	6	-	-	-
	0,8-2,4	4,48	-	-	-	25	25	16	25	25	25	-	-	-
900	0,2-1,0	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,4-2,0	3,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	6	-
	0,8-2,4	7,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	20	-

## ■ МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЙ ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ С НОРМАЛЬНО ОТКРЫТЫМ ПРИВОДОМ, кгс/см<sup>2</sup>

Эффективная площадь мембраны А, см <sup>2</sup>	Необходимое давление управляющего воздуха, кгс/см <sup>2</sup>	Усилие пневмопривода, кН	DN*											
			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	
350	1,2	0,7	20	10	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,6	2,1	25	25	25	16	10	6	10	10	-	-	-	-
	2,4	4,9	-	-	-	25	25	16	25	25	25	16	10	-
	3,0	7	-	-	-	-	-	25	-	-	-	25	20	-
560	1,2	1,12	-	25	16	10	6	-	-	-	-	-	-	-
	1,6	3,3	-	-	-	-	-	-	-	20	16	10	-	-
	2,4	7,8	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	20	-
	3,0	11,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-
900	1,2	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,6	5,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
	2,4	12,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-
	3,0	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## ■ УСИЛИЯ ПНЕВМОПРИВОДОВ POLNA, СМАРТГИР, кН

Эффективная площадь мембраны А, см <sup>2</sup>	Пневмопривод НО, тип Р			Пневмопривод НЗ, тип R						
	Давление питания, кгс/см <sup>2</sup>			Диапазон пружин, кгс/см <sup>2</sup>						
	1,4	2,5	4,0	0,2...1,0 (№1)	0,4...1,2 (№3) 0,4...2,0 (№2)	0,6...1,4 (№5)	0,8...2,4 (№4)	1,2...2,8 (№6)	1,8...3,8 (№7)	
250	1,0	3,8	7,5	0,5	1,0	1,5	2,0	3,0	-	
400	1,6	6,0	12,0	0,8	1,6	2,4	3,2	4,8	-	
630	2,5	9,5	18,9	1,3	2,5	3,8	5,0	7,6	11,3	
1000	4,0	15,0	30,0	2,0	4,0	6,0	8,0	12,0	18,0	
1500	6,0	22,5	45,0	3,0	6,0	9,0	12,0	18,0	27,0	

Внимание!

Для пневмоприводов исполнения "НО" принят диапазон пружин 0,2...1,0 бар и стандартные давления питания.

## ■ РАСШИФРОВКА МАРКИРОВКИ ИЗДЕЛИЙ

### КЛАПАН КПСР X-X-X-X-X.XXXXX-XX-X-X-XXX-XX



## ■ ПРИМЕР РАСШИФРОВКИ МАРКИРОВКИ ИЗДЕЛИЯ

### КПСР 2-1-25-10-2.9101-СЧ-1,6-1-150-У

Клапан регулирующий КПСР, с линейной расходной характеристикой, DN25, K<sub>vy</sub> 10 м<sup>3</sup>/ч, с пневмоприводом эффективной поверхности мембраны 350 см<sup>2</sup>, положение при отсутствии питания - нормально закрыт (НЗ), без ручного дублера, диапазон управляющего сигнала - 0,2-1,0 кгс/см<sup>2</sup>, материал корпуса - серый чугун, Ру16, фланцевое присоединение к трубопроводу, рабочая среда - вода, с температурой до +150°C, вид климатического исполнения - У.

### КПСР 1-1-65-63-2.9214-СТ-4,0-1-260-У

Клапан запорно-регулирующий КПСР, с линейной расходной характеристикой, DN65, K<sub>vy</sub> 40 м<sup>3</sup>/ч, с пневмоприводом эффективной поверхности мембраны 560 см<sup>2</sup>, положение при отсутствии питания - нормально закрыт (НЗ), с ручным дублером, диапазон управляющего сигнала - 0,8-2,4 кгс/см<sup>2</sup>, материал корпуса - сталь 20Л, Ру40, фланцевое присоединение к трубопроводу, рабочая среда - вода, водяной насыщенный пар и другие среды, нейтральные к материалам деталей, соприкасающихся со средой температурой до +260°C, вид климатического исполнения - У.

### КПСР 2-2-150-250-2.9331-СТ-4,0-1-150-У

Клапан регулирующий КПСР, с равнопроцентной расходной характеристикой, DN150, K<sub>vy</sub> 250 м<sup>3</sup>/ч, с пневмоприводом эффективной поверхности мембраны 900 см<sup>2</sup>, положение при отсутствии питания - нормально открыт (НО), с ручным дублером, диапазон управляющего сигнала - 0,2-1,0 кгс/см<sup>2</sup>, материал корпуса - сталь 20Л, Ру40, фланцевое присоединение к трубопроводу, рабочая среда - вода и другие среды, нейтральные к материалам деталей, соприкасающихся со средой температурой до +150°C, вид климатического исполнения - У.