



# СЕРИЯ 400

www.cis-automation.ru

sales@cis-automation.ru

+7(495) 748-78-13

## КЛАПАН ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩИЙ

для технологических процессов, высоких давлений и «сложных» сред



номинальное давление  
от 1,6 МПа до 16 МПа



взрывозащищённое  
исполнение клапана



температура среды  
от - 60°C до +425°C



возможно исполнение  
с рубашкой обогрева



### Основные технические характеристики клапанов

таблица 1

Характеристика	Значение
1. Диаметр номинальный DN, мм	15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 300
2. Давление номинальное PN, кгс/см <sup>2</sup>	16, 25, 40, 63*, 100*, 160*
3. Температура рабочей среды, °C	от -40 до 220
	от -40 до 300
	от -40 до 425
4. Пропускная способность условная Kv <sub>v</sub> , м <sup>3</sup> /ч **	от -60 до 220
	см. таблицу 3
5. Характеристика пропускная	линейная
	равнопроцентная
	открыто-закрыто
6. Диапазон регулирования	50:1
7. Класс герметичности затвора	A, B, C по ГОСТ 9455-2015
	IV, V, VI по ГОСТ 9455-2015
8. Уплотнение в затворе	металл-PTFE
	металл-металл

таблица 2

Характеристика	Значение
9. Вид присоединения к трубопроводу	фланцевое по ГОСТ 33259-2015
	приварное
10. Направление подачи рабочей среды	под затвор
	на затвор (по требованию)
11. Положение затвора при отсутствии питания	сохраняет положение (СП)
	нормально-открыт (НО)
	нормально-закрыт (НЗ)
12. Положение на трубопроводе	горизонтальное приводом вверх
	вертикальное
13. Уровень звукового давления, дБа, не более	80
14. Привод	без привода (под привод)
	электрический
	пневматический
15. Ручной дублер	ручной
	без ручного дублёра
	с ручным дублёром

\* - только для DN15-32

\*\* - только для регулирующих и запорно-регулирующих клапанов, запорные (отсечные) клапаны выполняются полнопроходными

РЕГУЛИРУЮЩАЯ  
ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА



Условная пропускная способность, ход штока и усилия на штоке клапана с неразгруженным по давлению плунжером для клапанов PN16-40

таблица 3 (для диаметров от 15 до 40 мм)

DN	Ход штока, мм	Условная пропускная способность, Kvu, м3/ч														
		0,16	0,25	0,4	0,63	1	1,6	2,5	3,2	4	5	6,3	8	10	12,5	16
15	10															
20	16															
25	20															
32																
40	25															
Перепад давления на закрытом клапане, ΔP, кгс/см <sup>2</sup>		Усилие на штоке клапана, кН														
	3	0,2	0,2	0,28	0,4	0,4	0,56	0,66	0,8	1	1,1	1,3	1,3	1,5	1,5	1,6
	6	0,22	0,22	0,3	0,43	0,43	0,6	0,71	0,87	1,1	1,2	1,4	1,4	1,6	1,6	1,75
	10	0,24	0,24	0,33	0,48	0,48	0,65	0,8	0,95	1,2	1,32	1,55	1,55	1,8	1,8	1,9
	16	0,27	0,27	0,38	0,54	0,54	0,72	0,9	1	1,35	1,5	1,75	1,75	2	2	2,2
	20	0,3	0,3	0,4	0,6	0,6	0,78	0,96	1,2	1,45	1,6	1,9	1,9	2,2	2,2	2,35
	25	0,32	0,32	0,45	0,63	0,63	0,82	1,05	1,27	1,6	1,75	2,05	2,05	2,4	2,4	2,5
	30	0,34	0,34	0,48	0,7	0,7	0,9	1,13	1,33	1,71	1,9	2,2	2,2	2,6	2,6	2,75
35	0,37	0,37	0,52	0,74	0,74	1	1,22	1,48	1,85	2,1	2,4	2,4	2,8	2,8	2,95	

таблица 3 (для диаметров от 40 до 200 мм)

DN	Ход штока, мм	Условная пропускная способность, Kvu, м3/ч														
		25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	320	400	500	630
40	25															
50																
65																
80	32															
100	40															
125																
150	50															
200	60															
Перепад давления на закрытом клапане, ΔP, кгс/см <sup>2</sup>		Усилие на штоке клапана, кН														
	3	2	2,4	2,8	3,3	3,8	4,2	4,8	5,2	6	7,6	7,6	9,2	9,2	12,2	12,2
	6	2,2	2,6	3	3,6	4,1	4,5	5,2	5,6	6,5	8,5	8,5	12,3	12,3	22,4	22,4
	10	2,4	2,9	3,3	3,9	4,5	5	5,7	6,5	9	14,1	14,1	22,6	22,6	37	37
	16	2,7	3,3	3,8	4,5	5,2	6	8	10,2	14,2	22,6	22,6	33	33	-	-
	20	2,9	3,5	4,1	5,1	7	8,4	10,2	13	17,7	28,3	28,3	-	-	-	-
	25	3,2	3,3	4,8	6,3	8,6	10,5	13	17	22,1	35,3	35,3	-	-	-	-
	30	3,5	4,1	5,7	8	10,5	13	15,5	20	26,6	-	-	-	-	-	-
35	3,7	4,5	6,8	9,4	12,4	14,4	18	23	31	-	-	-	-	-	-	

**Примечание:** для всех DN возможно исполнение с меньшим и нестандартным значением Kvu.

Условная пропускная способность, ход штока и усилия на штоке клапана с **разгруженным** по давлению плунжером для клапанов PN16-40

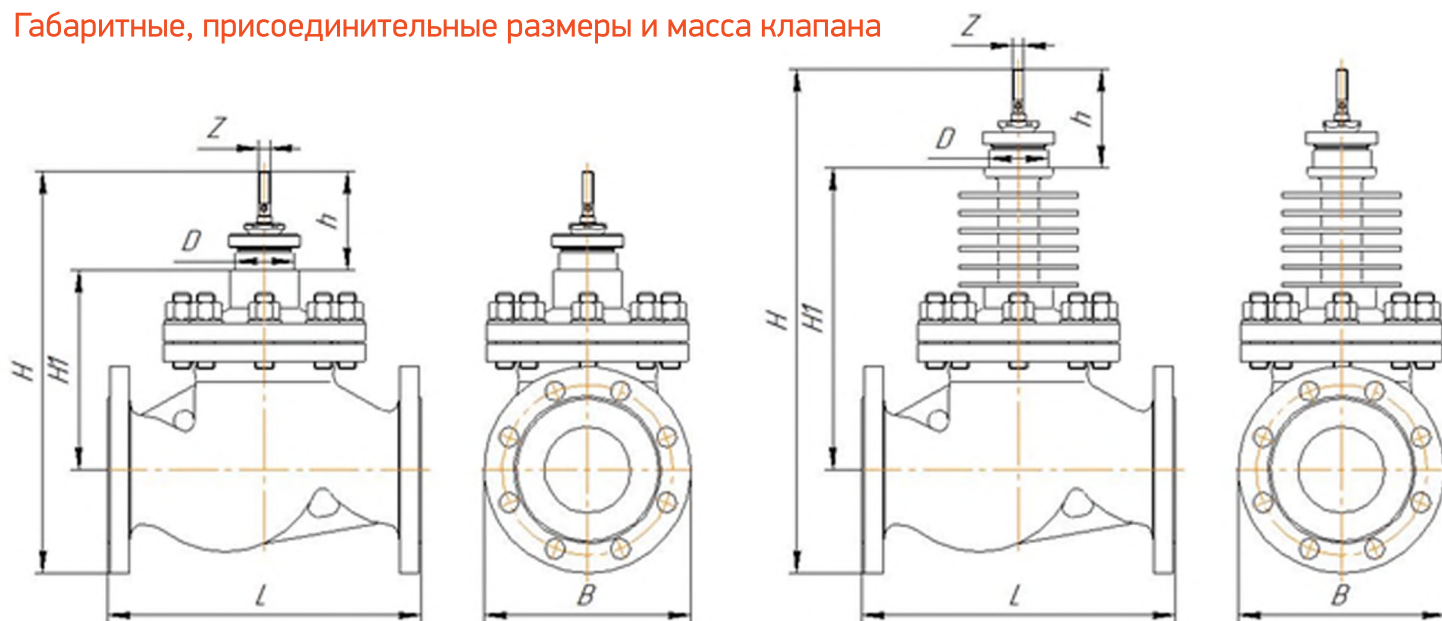
DN	Ход штока, мм	Условная пропускная способность, Kv, м³/ч													
		63	80	100	125	160	200	250	320	400	500	630	800	1000	1250
100	50														
125															
150	60														
200	80														
300	100														

Перепад давления на закрытом клапане, ΔP, кгс/см²	Усилие на штоке клапанной части, кН				
	DN				
	100	125	150	200	300
3	2,2	3,5	4	5,6	10
6	2,5	3,8	4,4	6,1	11
10	2,7	4,2	4,8	6,7	12
16	3	4,7	5,4	7,5	13
20	3,3	5,1	5,8	8,1	14,2
25	3,6	5,6	6,4	8,9	15,8
30	3,9	6	6,9	9,6	17
35	4,2	6,5	7,5	10,4	18

Классы герметичности клапана

Тип	Исполнение	Уплотнение	Класс герметичности по ГОСТ 9455-2015	Вид
«металл-PTFE»	неразгруженное	–	A	запорно-регулирующий, запорный (отсечной)
			VI	регулирующий
	разгруженное	PTFE + Металл	A	запорно-регулирующий, запорный (отсечной)
			VI	регулирующий
«металл-металл»	неразгруженное	–	A, B, C	запорно-регулирующий, запорный (отсечной)
			IV, V, VI	регулирующий
	разгруженное	Графит	C	запорно-регулирующий, запорный (отсечной)
			IV	регулирующий
		PTFE + Металл	C	запорно-регулирующий, запорный (отсечной)
			IV	регулирующий

## Габаритные, присоединительные размеры и масса клапана



а) стандартное исполнение (до 300 °С);

б) высокотемпературное исполнение (до 425 °С)

DN	L, мм	B, мм	H, мм		H1, мм		D, мм	h, мм	Z	Масса, кг			
			300°С	425°С	300°С	425°С				неразгруженная		разгруженная	
										300 °С	425 °С	300 °С	425 °С
15	130	95	243	343	133	233	Ø65	110	M10	5,4	7	-	-
20	150	105	265	365	103	203	Ø65	110	M10	8	10,5	-	-
25	160	115	298	398	130	230	Ø65	110	M10	10	12,5	-	-
32	180	135	309	409	130	230	Ø65	110	M10	12	14,5	-	-
40	200	145	321	421	138	238	Ø65	110	M10	15	17,5	-	-
50	230	160	368	491	150	274	Ø65	138	M12×1,25	16,5	19	-	-
65	290	180	385	509	157	282	Ø65	138	M12×1,25	23	26	-	-
80	310	195	436	556	200	320	Ø65	138	M12×1,25	36	41	-	-
100	350	230	466	580	222	336	Ø65	138	M12×1,25	53	58	54	59
125	400	270	519	633	246	360	Ø65	138	M12×1,25	70	78	81	88
150	480	300	516	670	228	332	Ø65	138	M16×1,5	96	103	101	108
200	600	390	670	859	330	450	Ø65	138	M16×1,5	234	242	245	253
300	850	510	898	1033	445	580	Ø95	138	M20×1,5	-	-	455	476

## Рабочие среды

Нефтепродукты	Пар и газы	Растворители и органические вещества	Водные растворы солей (рассолы)	Кислоты неорганические
нефть сырая	пар	спирты	сульфаты	азотная
бензин	воздух	гликоли	хлориды	серная
керосин	неагрессивный природный газ	амины	фториды	уксусная
дизтопливо	аммиак	альдегиды	нитраты	лимонная
газойль	кислород	эфирь	карбонаты	молочная
мазут	попутный газ	аминокислоты	щёлочи	щавелевая
масла и др.	этилен и др.	углеводороды и др.	водный аммиак	фосфорная
			сульфиты и др.	масляная и др.

**Примечание:** применение клапанов для указанных рабочих сред является обобщённым, совместимость определяется специалистами предприятия-изготовителя на основе данных опросного листа, содержащего сведения о температуре, концентрации, давлении рабочей среды.