

## Клапаны предохранительные

### Назначение.

Клапан предназначен для защиты оборудования от недопустимого превышения давления путем автоматического сброса избытка рабочей среды в атмосферу или отводящий трубопровод. Клапан обеспечивает прекращение сброса при восстановлении рабочего давления.

Клапаны подразделяются на негерметичные и герметичные по отношению к внешней среде.

ТИП КОНСТРУКЦИИ	МАТЕРИАЛ КОРПУСА	МАТЕРИАЛ УПЛОТНЕНИЯ В ЗАТВОРЕ	НАЛИЧИЕ УЗЛА РУЧНОГО ПОДРЫВА
НЕГЕРМЕТИЧЕН ПО ОТНОШЕНИЮ К АТМОСФЕРЕ	СТАЛЬ 25Л (С)	«МЕТАЛЛ ПО МЕТАЛЛУ» (НЖ)	С УЗЛОМ РУЧНОГО ПОДРЫВА
	СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ 20ГЛ (ЛС)		
ГЕРМЕТИЧЕН ПО ОТНОШЕНИЮ К АТМОСФЕРЕ	СТАЛЬ НЕРЖАВЕЮЩАЯ 12Х18Н9ТЛ (НЖ)		БЕЗ УЗЛА РУЧНОГО ПОДРЫВА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
МАТЕРИАЛ КОРПУСА	СТАЛЬ (С)	ЛЕГИРОВАННАЯ (ЛС)	НЕРЖАВЕЮЩАЯ (НЖ)
УПЛОТНЕНИЕ В ЗАТВОРЕ	НЖ	НЖ	НЖ
СРЕДА	Вода, воздух, пар, аммиак, природный газ, нефть, нефтепродукты.	Вода, воздух, пар, аммиак, природный газ, нефть, нефтепродукты.	Вода, воздух, пар, аммиак, природный газ влажный, нефтепродукты, содержащие сероводород свыше 0,1%.
ТЕМПЕРАТУРА РАБОЧЕЙ СРЕДЫ, °С	-40...+425	-60...+425	-60...+560
ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ*, °С	-40...+40	-60...+40	-60...+40
КЛИМАТИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ	У1	ХЛ1	УХЛ1
PN, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	НЕГЕРМЕТИЧНЫЕ	1,6 (16)	
	ГЕРМЕТИЧНЫЕ	1,6 (16) 4,0 (40) 6,3 (63)	
ДАВЛЕНИЕ НАЧАЛА ОТКРЫТИЯ P <sub>но</sub> , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	1,05P <sub>н</sub>		
ДАВЛЕНИЕ ПОЛНОГО ОТКРЫТИЯ P <sub>по</sub> , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	1, P <sub>н</sub> +0,05 для P <sub>н</sub> ≤0,3МПа (3кгс/см <sup>2</sup> ) 1,15P <sub>н</sub> для 0,3 (3кгс/см <sup>2</sup> )<P <sub>н</sub> ≤6,0МПа (60кгс/см <sup>2</sup> ) 1,1P <sub>н</sub> для P <sub>н</sub> >6,0МПа (60кгс/см <sup>2</sup> )		
ДАВЛЕНИЕ ЗАКРЫТИЯ P <sub>з</sub> , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	≥0,8P <sub>н</sub>		

### ГАРАНТИИ

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

Срок консервации – 3 года.

Срок службы – не менее 11 лет. Нароботка на отказ – 150 циклов (негерметичная конструкция).

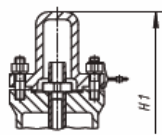
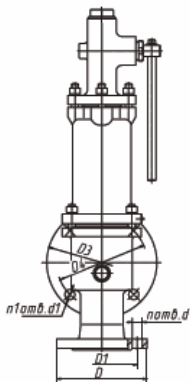
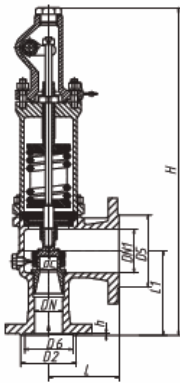
Срок службы – не менее 15 лет. Нароботка на отказ – 180 циклов (герметичная конструкция).

### СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

17с28нж, PN16, DN50, пр.№2 (3,5–7,0) P<sub>н</sub>6,2

17с23нж, PN40, DN25, пр.№8 (4–8) P<sub>н</sub>5,0

**Клапаны предохранительные (герметичные)  
полноподъемные пружинные фланцевые  
DN25-150, PN4,0 МПа**



**МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ**

МАТЕРИАЛЫ	КОРПУС		СТАЛЬ (С)	ЛЕГИРОВАННАЯ (ЛС)	НЕРЖАВЕЮЩАЯ (НЖ)
		УПЛОТНЕНИЕ В ЗАТВОРЕ		НЖ	НЖ
	КОРПУС, КРЫШКА, КОЛПАК		Сталь 25Л	Сталь 20ГЛ	Сталь 12Х18Н9ТЛ
	ЗОЛОТНИК, СЕДЛО, ШТОК		Сталь 20Х13	Сталь 12Х18Н10Т	Сталь 12Х18Н10Т
	НАПЛАВКА УПЛОТНЕНИЙ В ЗАТВОРЕ		—	ЦН-12М	ЦН-12М
	ПРУЖИНА		Сталь 50ХФА	Сталь 50ХФА	Сталь 50ХФА
ТАБЛИЦА ФИГУР	С УЗЛОМ РУЧНОГО ПОДРЫВА	DN 25	17с25нж	17лс25нж	17нж25нж
		DN 32-150	17с21нж	17лс21нж	17нж21нж
	БЕЗ УЗЛА РУЧНОГО ПОДРЫВА	DN 25	17с14нж	17лс14нж	17нж14нж
		DN 32-150	17с23нж	17лс23нж	17нж23нж

**РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ДАВЛЕНИЙ НАСТРОЙКИ, КГС/СМ<sup>2</sup> (№ ПРУЖИНЫ)**

DN25	DN32	DN40	DN50	DN80	DN100	DN150
0,5-2 (6)	0,5-2 (6)	0,5-2 (10)	0,5-1,2 (10)	0,5-1,2 (30)	0,5-1 (50)	0,5-1,5 (70)
2-4 (7)	2-4 (7)	2-4 (11)	1,2-2,5 (11)	1,2-3 (31)	0,8-1,6 (51)	1,5-3 (71)
4-8 (8)	4-8 (8)	4-8 (12)	2,5-4 (12)	3-5 (32)	1,5-3 (52)	3-5 (72)
8-16 (1)	8-16 (1)	8-20 (13)	4-8 (13)	5-8 (33)	2,5-4,5 (53)	5-8 (73)
16-25 (2)	16-25 (2)	20-40 (14)	8-20 (5)	8-20 (5)	4,5-8,5 (54)	8-12 (74)
25-40 (3)	25-40 (3)		20-30 (6)	20-30 (6)	8-16 (55)	12-18 (75)
			30-40 (7)	30-40 (7)	16-26 (56)	18-25 (76)
					26-40 (57)	25-35 (77)
						35-40 (78)

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

ДИАМЕТР НОМИНАЛЬНЫЙ НА ВХОДЕ DN, мм	25	32	40	50	80	100	150
ДАВЛЕНИЕ НОМИНАЛЬНОЕ НА ВХОДЕ PNвх, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	4,0 (40)	4,0 (40)	4,0 (40)	4,0 (40)	4,0 (40)	4,0 (40)	4,0 (40)
ДИАМЕТР НОМИНАЛЬНЫЙ НА ВЫХОДЕ DN1, мм	40	50	65	80	100	150	200
ДАВЛЕНИЕ НОМИНАЛЬНОЕ ВЫХОДНОГО ФЛАНЦА PNвых, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	1,6 (16)	1,6 (16)	1,6 (16)	1,6 (16)	1,6 (16)	1,6 (16)	1,6 (16)
ПЛОЩАДЬ СЕЧЕНИЯ СЕДЛА Fс, мм <sup>2</sup>	201	201	314	855	1256	1809	4416
КОЭФФИЦИЕНТ РАСХОДА σ, не менее	для газообразных сред		0,6	0,6	0,8	0,8	0,8
	для жидких сред		0,1	0,1	0,5	0,5	0,5
ДОПУСТИМАЯ УТЕЧКА В ЗАТВОРЕ, см <sup>3</sup> /мин (для воздуха/для воды)	2	2	5	5	10	10	15

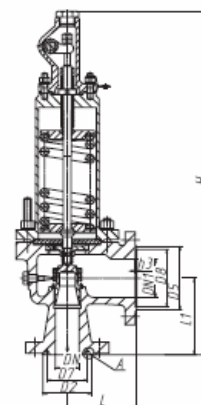
**ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ**

DN	D	D1	D2	DN1	D3	D4	D5	D6	h	L	L1	H	H1	dc	n	d	n1	d1	Масса, кг	
																			С узлом ручного подрыва	Без узла ручного подрыва
25	115	85	65	40	145	110	84	58	3	100	120	520	446	16	4	14	4	18	18	16
32	135	100	76	50	160	125	99	66	3	105	125	525	450	16	4	18	4	18	20	18
40	145	110	84	65	180	145	118	76	3	115	145	590	515	20	4	18	8	18	25	23
50	160	125	99	80	195	160	132	88	3	130	155	603	530	33	4	18	8	18	28	26
80	195	160	132	100	215	180	156	121	3	150	175	680	605	40	8	18	8	18	44	42
100	230	190	156	150	280	240	211	150	3,5	160	200	788	715	48	8	22	8	22	66	64
150	300	250	211	200	335	295	266	204	3,5	205	245	925	850	75	8	26	12	22	99	96

Исполнение фланцев уточнять при заказе, стандартное исполнение:  
входного фланца – PN40 исполнение F ряд 1 по ГОСТ Р 54432,  
выходного фланца – PN16 исполнение B ряд 1 по ГОСТ Р 54432.

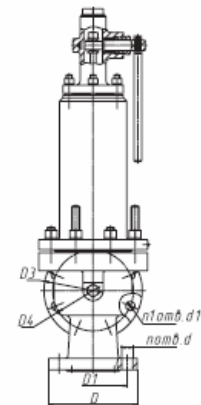
**Клапаны предохранительные (герметичные)  
полноподъемные пружинные фланцевые  
DN50-100, PN6,3 МПа**

		МАТЕРИАЛ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ			
МАТЕРИАЛЫ	КОРПУС		СТАЛЬ (С)	ЛЕГИРОВАННАЯ (ЛС)	НЕРЖАВЕЮЩАЯ (НЖ)
	УПЛОТНЕНИЕ В ЗАТВОРЕ		НЖ	НЖ	НЖ
	КОРПУС, КРЫШКА, КОЛПАК		Сталь 25Л	Сталь 20ГЛ	Сталь 12Х18Н9ТЛ
	ЗОЛОТНИК, СЕДЛО, ШТОК		Сталь 20Х13	Сталь 12Х18Н10Т	Сталь 12Х18Н10Т
	НАПЛАВКА УПЛОТНЕНИЙ В ЗАТВОРЕ		—	ЦН-12М	ЦН-12М
	ПРУЖИНА		Сталь 50ХФА	Сталь 50ХФА	Сталь 50ХФА
ТАБЛИЦА ФИГУР	С УЗЛОМ РУЧНОГО ПОДРЫВА	DN 50, 100	17с16нж	17лс16нж	17нж16нж
		DN 80	17с89нж	17лс89нж	17нж89нж
	БЕЗ УЗЛА РУЧНОГО ПОДРЫВА	DN 50, 100	17с15нж	17лс15нж	17нж15нж
		DN 80	17с85нж	17лс85нж	17нж85нж

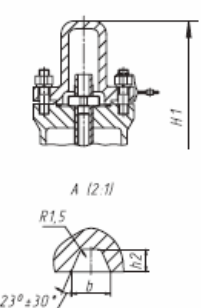


РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ДАВЛЕНИЙ НАСТРОЙКИ, КГС/СМ <sup>2</sup> (№ ПРУЖИНЫ)		
DN50	DN80	DN100
20-34 (55)	25-35 (38)	25-40 (77а)
30-54 (56)	35-44 (37)	40-55 (80)
50-63 (57)	44-50 (39)	55-63 (81)
	50-63 (40)	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
ДИАМЕТР НОМИНАЛЬНЫЙ НА ВХОДЕ DN, мм	50	80	100
ДАВЛЕНИЕ НОМИНАЛЬНОЕ НА ВХОДЕ PN <sub>вх</sub> , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	6,3 (63)	6,3 (63)	6,3 (63)
ДИАМЕТР НОМИНАЛЬНЫЙ НА ВЫХОДЕ DN1, мм	80	100	150
ДАВЛЕНИЕ НОМИНАЛЬНОЕ ВЫХОДНОГО ФЛАНЦА PN <sub>вых</sub> , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	4,0 (40)	4,0 (40)	4,0 (40)
ПЛОЩАДЬ СЕЧЕНИЯ СЕДЛА F <sub>с</sub> , мм <sup>2</sup>	855	1256	3117
КОЭФФИЦИЕНТ РАСХОДА α, не менее	для газообразных сред для жидких сред		
	0,8 0,4	0,6 0,1	0,8 0,4
ДОПУСТИМАЯ УТЕЧКА В ЗАТВОРЕ, см <sup>3</sup> /мин (для воздуха/для воды)	5	10	10



ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ																						
DN	D	D1	D2	DN1	D3	D4	D5	D7	D8	h2	h3	L	L1	H	H1	do	n	d	n1	d1	Масса, кг С узлом : без узла ручного подрыва : ручного подрыва	
50	175	135	102	80	195	160	132	85	121	8	3	145	160	720	675	33	4	22	8	18	49	45
80	210	170	133	100	230	190	156	115	150	8	3,5	165	195	760	715	40	8	22	8	22	55	52
100	250	200	170	150	300	250	211	145	204	8	3,5	235	245	1022	966	63	8	26	8	26	155	150



Исполнение фланцев уточнять при заказе, стандартное исполнение:  
входного фланца — PN63 исполнение J ряд 1 по ГОСТ Р 54432,  
выходного фланца — PN40 исполнение F ряд 1 по ГОСТ Р 54432,