

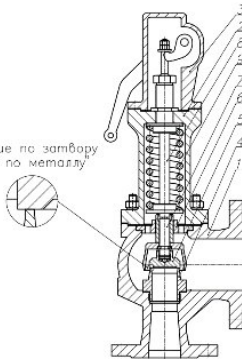
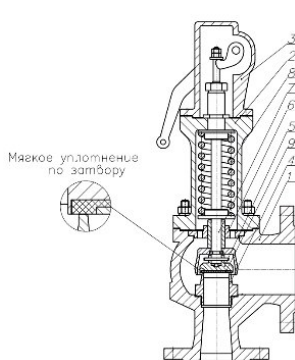
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ № _____

	Тип изделия	Клапан предохранительный полноподъемный		
	Серия	П623		
	Серийный номер			
	Наименование			
	Давление настройки	указано на шильде		
	Товарный знак	ЭКОН		
	Разрешительная документация	ТР ТС 010/2011	№ ЕАЭС N RU Д-RU.PA02.B.64252/21	до 15.11.26
		ТР ТС 032/2013	№ ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.01189/25	до 05.06.30

1. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Область применения	Используется преимущественно на сжимаемых средах (пары, газы), а также перегретых жидкостях. Выходной патрубок на два типоразмера больше входного, что позволяет получить высокую пропускную способность с учётом расширения сжимаемых сред и вскипания жидкостей при резком снижении давления.		
Номинальный диаметр DN1 (вход), мм	20-200	Номинальный диаметр DN2 (выход), мм	32-300
Номинальное давление PN, бар	40 x 16		
Мин. температура рабочей среды, T _{min}	-30 °C		
Макс. температура рабочей среды, T _{max}	+200 °C – мягкое уплотнение седла; +350 °C – уплотнение седла «металл-металл»		
Рабочая среда	Пар, воздух, вода и др. среды, нейтральные к материалам клапана		
Давление настройки	0,5–40 бар		
Давление полного открытия, P _{по}	+15% от P _н		
Давление полного закрытия, P _з	– 20% от P _н		
Класс герметичности	А по ГОСТ 9544-2015		
Тип присоединения	Фланцевый по ГОСТ 33259-2015		
Условия эксплуатации	УЗ.1 по ГОСТ 15150-69		

2. СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

	Уплотнение по затвору "металл по металлу"	
	Мягкое уплотнение по затвору	
№	Наименование	Материал
1	Верхняя крышка	Высокопрочный чугун ВЧ40
2	Крышка	Высокопрочный чугун ВЧ40
3	Корпус	Высокопрочный чугун ВЧ40
4	Седло	Нержавеющая сталь 20Х13
5	Плунжер	Нержавеющая сталь 20Х13
6	Направляющая	Углеродистая сталь 20
7 ¹	Шток нижний	Нержавеющая сталь 20Х13
8 ¹	Шток верхний	Нержавеющая сталь 20Х13
9 ¹	Пружина	Рессорно-пружинная сталь 51ХФА/60С2А ³
7 ²	Шток	Нержавеющая сталь 20Х13
8 ²	Пружина	Рессорно-пружинная сталь 51ХФА/60С2А ³
9 ²	Уплотнение затвора	PTFE

¹ - для уплотнения по затвору «металл по металлу»

² - для мягкого уплотнения по затвору

³ - в зависимости от давления настройки

3. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Оборудование произведено в соответствии с требованиями ТУ 28.14.11 – 008 – 39080305 – 2021, ТР ТС и признано годным к эксплуатации. Предохранительные клапаны ЭКОН успешно прошли программу приемо-сдаточных испытаний, включающую, в частности: а) прочность и плотность материала корпусных деталей и сварных швов, находящихся под давлением испытательной среды; б) визуально-измерительный контроль и контроль комплектности; в) герметичность относительно внешней среды по уплотнению подвижных и неподвижных соединений; г) герметичность затвора и проверка функционирования; д) настройку давления срабатывания, опломбирование.

Контролер ОТК

Хаустова О. Г.

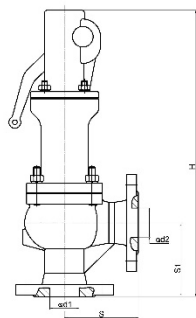
должность

ФИО

подпись/МП

дата

4. МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



DN1xDN2	d1, мм	d2, мм	S, мм	S1, мм	H, мм	Масса, кг
20x32	20	32	85	95	387	10,3
25x40	25	40	95	105	451	15,0
32x50	32	50	100	110	460	16,8
40x65	40	65	115	130	498	23,1
50x80	50	80	125	145	536	26,5
65x100	65	100	140	150	619	41,5
80x125	80	125	155	170	675	49,8
100x150	100	150	175	180	710	65,4
125x200	125	200	215	220	912	138,8
150x250	150	250	225	245	974	178,3
200x300	200	300	290	290	1094	281,3

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Расчетные параметры					Диапазон давления пружин**								
DN	Диаметр седла d ₀ , мм	Площадь седла А, мм²	Высота подъема плунжера h, мм	Коэффициент истечения α		DN	Диапазоны давлений, бар						
				Газы, пары	Жидкости								
20x32	16	201	6,4	0,74	0,5	20x32	0,5-5,5	5,5-10,5	10,5-16,0	16,0-24,0	-	-	
25x40	20	314	8			25x40	0,5-2,0	2,0-6,0	6,0-9,0	9,0-13,5	13,5-24,0	-	
32x50	25	491	10			32x50	0,5-2,0	2,0-6,0	6,0-9,0	9,0-13,5	13,5-24,0	-	
40x65	32	804	13			40x65	0,5-2,5	2,5-5,5	5,5-8,5	8,5-10,5	10,5-16,0	16,0-24,0	
50x80	40	1257	16			50x80	0,5-2,5	2,5-5,5	5,5-8,5	8,5-10,5	10,5-16,0	16,0-24,0	
65x100	50	1964	20			65x100	0,5-2,5	2,5-5,5	5,5-8,5	8,5-10,5	10,5-16,0	16,0-24,0	
80x125	63	3117	25			80x125	0,5-2,5	2,5-5,5	5,5-8,5	8,5-10,5	10,5-16,0	16,0-24,0	
100x150	77	4657	31			100x150	0,5-2,5	2,5-5,5	5,5-8,5	8,5-10,5	10,5-16,0	16,0-24,0	
125x200	93	6790	38			125x200	**						
150x250	110	9498	44			150x250							
200x300	155	18860	62			200x300							

* - в тех случаях, когда требуемое давление начала открытия находится на границе соседних диапазонов, необходимо использовать пружину с более высоким диапазоном давлений

** - по запросу

6. ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ

DN	20x32			25x40			32x50			40x65		
P, бар	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
0,5	36,1	23,5	2768,3	56,4	36,7	4325,4	88,2	57,3	6758,5	144,5	93,9	11073,1
1	71,2	46,3	4520,6	111,3	72,3	7063,4	173,8	113,0	11036,5	284,8	185,1	18082,3
2	305,6	198,6	6780,8	477,4	310,3	10595,1	746,0	484,9	16554,8	1222,3	794,5	27123,4
3	432,1	280,9	8457,2	675,2	438,9	13214,4	1055,0	685,8	20647,5	1728,5	1123,6	33828,8
4	557,9	362,6	9852,3	871,7	566,6	15394,3	1362,0	885,3	24053,6	2231,5	1450,5	39409,4
5	683,3	444,1	11073,1	1067,6	693,9	17301,7	1668,1	1084,3	27033,9	2733,1	1776,5	44292,3
6	808,5	525,5	12172,0	1263,2	821,1	19018,7	1973,8	1282,9	29716,8	3233,8	2102,0	48688,0
7	933,5	606,8	13179,6	1458,6	948,1	20593,1	2279,1	1481,4	32176,7	3734,1	2427,2	52718,4
8	1058,5	688,0	14115,5	1653,9	1075,1	22055,4	2584,3	1679,8	34461,6	4234,1	2752,1	56461,8
9	1183,5	769,2	14993,0	1849,1	1201,9	23426,6	2889,3	1878,0	36604,0	4733,8	3077,0	59972,1
10	1308,4	850,4	15822,0	2044,3	1328,8	24721,8	3194,2	2076,3	38627,9	5233,4	3401,7	63287,9
11	1433,2	931,6	16609,6	2239,4	1455,6	25952,5	3499,1	2274,4	40550,8	5732,9	3726,4	66438,4
12	1558,1	1012,8	17361,6	2434,5	1582,4	27127,4	3803,9	2472,6	42386,6	6232,4	4051,0	69446,2
13	1682,9	1093,9	18082,3	2629,6	1709,2	28253,5	4108,7	2670,7	44146,1	6731,7	4375,6	72329,0
14	1807,8	1175,0	18775,3	2824,6	1836,0	29336,4	4413,5	2868,8	45838,2	7231,0	4700,2	75101,2
15	1932,6	1256,2	19443,7	3019,6	1962,8	30380,8	4718,2	3066,8	47469,9	7730,3	5024,7	77774,7
16	2057,4	1337,3	20089,8	3214,7	2089,5	31390,4	5022,9	3264,9	49047,4	8229,5	5349,2	80359,3
17	2182,2	1418,4	20715,8	3409,7	2216,3	32368,5	5327,6	3462,9	50575,7	8728,7	5673,7	82863,3
18	2307,0	1499,5	21323,5	3604,7	2343,0	33317,9	5632,3	3661,0	52059,2	9227,9	5998,1	85293,8
19	2431,8	1580,6	21914,2	3799,6	2469,8	34241,0	5936,9	3859,0	53501,6	9727,1	6322,6	87657,0
20	2556,6	1661,8	22489,5	3994,6	2596,5	35139,9	6241,6	4057,0	54906,1	10226,2	6647,0	89958,1
21	2681,3	1742,9	23050,4	4189,6	2723,2	36016,3	6546,2	4255,0	56275,5	10725,3	6971,5	92201,8
22	2806,1	1824,0	23598,0	4384,6	2850,0	36871,9	6850,9	4453,1	57612,4	11224,5	7295,9	94392,1
23	2930,9	1905,1	24133,2	4579,5	2976,7	37708,1	7155,5	4651,1	58919,0	11723,6	7620,3	96532,8

П А Р И К О Н Д Е Н С А Т

24	3055,7	1986,2	24656,8	4774,5	3103,4	38526,2	7460,1	4849,1	60197,2	12222,7	7944,7	98627,1
25	3180,4	2067,3	25169,4	4969,4	3230,1	39327,2	7764,7	5047,1	61448,8	12721,7	8269,1	100677,7
26	3305,2	2148,4	25671,9	5164,4	3356,9	40112,3	8069,4	5245,1	62675,5	13220,8	8593,5	102687,5
27	3430,0	2229,5	26164,7	5359,3	3483,6	40882,3	8374,0	5443,1	63878,6	13719,9	8917,9	104658,6
28	3554,7	2310,6	26648,3	5554,3	3610,3	41638,0	8678,6	5641,1	65059,4	14219,0	9242,3	106593,3
29	3679,5	2391,7	27123,4	5749,2	3737,0	42380,3	8983,2	5839,1	66219,2	14718,0	9566,7	108493,5
30	3804,3	2472,8	27590,3	5944,2	3863,7	43109,8	9287,8	6037,1	67359,0	15217,1	9891,1	110361,0
31	3929,0	2553,9	28049,4	6139,1	3990,4	43827,1	9592,4	6235,0	68479,9	15716,1	10215,5	112197,4
32	4053,8	2635,0	28501,1	6334,1	4117,1	44532,9	9897,0	6433,0	69582,7	16215,2	10539,9	114004,3
33	4178,6	2716,1	28945,7	6529,0	4243,8	45227,7	10201,6	6631,0	70668,3	16714,2	10864,3	115782,9
34	4303,3	2797,2	29383,7	6723,9	4370,6	45912,0	10506,1	6829,0	71737,5	17213,3	11188,6	117534,7
35	4428,1	2878,3	29815,2	6918,9	4497,3	46586,2	10810,7	7027,0	72790,9	17712,3	11513,0	119260,7
36	4552,8	2959,3	30240,5	7113,8	4624,0	47250,8	11115,3	7225,0	73829,4	18211,4	11837,4	120962,0
37	4677,6	3040,4	30660,0	7308,7	4750,7	47906,2	11419,9	7422,9	74853,4	18710,4	12161,7	122639,8
38	4802,4	3121,5	31073,7	7503,7	4877,4	48552,7	11724,5	7620,9	75863,6	19209,4	12486,1	124295,0
39	4927,1	3202,6	31482,1	7698,6	5004,1	49190,8	12029,1	7818,9	76860,6	19708,4	12810,5	125928,3
40	5051,9	3283,7	31885,2	7893,5	5130,8	49820,6	12333,7	8016,9	77844,7	20207,5	13134,9	127540,8

DN	50x80			65x100			80x125			100x150		
Р, бар	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
0,5	225,7	146,7	17301,7	352,7	229,2	27033,9	559,9	363,9	42919,0	836,4	543,7	64113,5
1	445,0	289,3	28253,5	695,3	452,0	44146,1	1103,9	717,5	70086,4	1649,0	1071,9	104697,0
2	1909,8	1241,4	42380,3	2984,0	1939,6	66219,2	4737,5	3079,4	105129,6	7077,0	4600,0	157045,4
3	2700,9	1755,6	52857,5	4220,1	2743,1	82589,8	6699,8	4354,9	131119,6	10008,3	6505,4	195870,1
4	3486,8	2266,4	61577,1	5448,1	3541,3	96214,3	8649,4	5622,1	152749,8	12920,7	8398,5	228181,7
5	4270,4	2775,8	69206,7	6672,5	4337,1	108135,5	10593,3	6885,7	171675,9	15824,6	10286,0	256454,1
6	5052,8	3284,3	76074,9	7895,0	5131,8	118867,1	12534,2	8147,2	188713,4	18723,9	12170,5	281905,2
7	5834,5	3792,4	82372,5	9116,4	5925,7	128707,0	14473,2	9407,6	204335,2	21620,5	14053,3	305241,5
8	6615,7	4300,2	88221,6	10337,0	6719,1	137846,3	16411,1	10667,2	218844,7	24515,3	15935,0	326916,2
9	7396,6	4807,8	93706,3	11557,2	7512,2	146416,2	18348,2	11926,3	232450,3	27409,0	17815,8	347240,5
10	8177,2	5315,2	98887,3	12776,9	8305,0	154511,5	20284,7	13185,0	245302,4	30301,8	19696,1	366439,4
11	8957,7	5822,5	103810,1	13996,4	9097,7	162203,2	22220,7	14443,5	257513,9	33193,9	21576,0	384681,2
12	9738,1	6329,7	108509,7	15215,7	9890,2	169546,4	24156,5	15701,7	269171,9	36085,6	23455,6	402096,3
13	10518,3	6836,9	113014,1	16434,9	10682,7	176584,5	26092,0	16959,8	280345,6	38976,9	25335,0	418787,9
14	11298,5	7344,0	117345,7	17653,9	11475,0	183352,7	28027,3	18217,7	291090,7	41867,9	27214,1	434839,2
15	12078,6	7851,1	121523,0	18872,8	12267,3	189879,7	29962,4	19475,6	301453,0	44758,7	29093,1	450318,7
16	12858,6	8358,1	125561,4	20091,6	13059,5	196189,7	31897,4	20733,3	311470,8	47649,2	30972,0	465283,5
17	13638,6	8865,1	129473,9	21310,4	13851,7	202303,0	33832,3	21991,0	321176,2	50539,7	32850,8	479781,8
18	14418,6	9372,1	133271,6	22529,1	14643,9	208236,9	35767,1	23248,6	330596,9	53429,9	34729,5	493854,6

19	15198,5	9879,1	136964,0	23747,7	15436,0	214006,3	37701,9	24506,2	339756,4	56320,1	36608,1	507537,4
20	15978,5	10386,0	140559,5	24966,3	16228,1	219624,2	39636,5	25763,8	348675,4	59210,2	38486,6	520860,8
21	16758,3	10892,9	144065,3	26184,9	17020,2	225102,0	41571,2	27021,3	357371,9	62100,1	40365,1	533851,9
22	17538,2	11399,8	147487,7	27403,5	17812,2	230449,6	43505,7	28278,7	365861,7	64990,0	42243,5	546534,2
23	18318,1	11906,7	150832,5	28622,0	18604,3	235675,8	45440,3	29536,2	374159,0	67879,9	44121,9	558928,8
24	19097,9	12413,6	154104,8	29840,5	19396,3	240788,7	47374,7	30793,6	382276,2	70769,7	46000,3	571054,5
25	19877,7	12920,5	157309,0	31059,0	20188,3	245795,3	49309,2	32051,0	390224,5	73659,4	47878,6	582928,0
26	20657,5	13427,4	160449,2	32277,4	20980,3	250701,8	51243,6	33308,3	398014,2	76549,1	49756,9	594564,5
27	21437,3	13934,3	163529,1	33495,8	21772,3	255514,2	53178,0	34565,7	405654,4	79438,8	51635,2	605977,5
28	22217,1	14441,1	166552,1	34714,3	22564,3	260237,6	55112,4	35823,1	413153,2	82328,4	53513,4	617179,5
29	22996,9	14948,0	169521,1	35932,7	23356,2	264876,8	57046,7	37080,4	420518,4	85218,0	55391,7	628181,8
30	23776,7	15454,9	172439,1	37151,1	24148,2	269436,1	58981,1	38337,7	427756,8	88107,5	57269,9	638994,7
31	24556,5	15961,7	175308,5	38369,5	24940,2	273919,5	60915,4	39595,0	434874,7	90997,1	59148,1	649627,6
32	25336,2	16468,6	178131,7	39587,9	25732,1	278330,8	62849,7	40852,3	441877,9	93886,6	61026,3	660089,2
33	26116,0	16975,4	180910,8	40806,2	26524,1	282673,2	64784,0	42109,6	448771,9	96776,1	62904,4	670387,7
34	26895,7	17482,2	183647,9	42024,6	27316,0	286949,9	66718,3	43366,9	455561,6	99665,5	64782,6	680530,3
35	27675,5	17989,1	186344,8	43243,0	28107,9	291163,7	68652,5	44624,1	462251,5	102555,0	66660,7	690523,9
36	28455,2	18495,9	189003,2	44461,3	28899,8	295317,5	70586,8	45881,4	468846,0	105444,4	68538,9	700375,0
37	29235,0	19002,7	191624,7	45679,6	29691,8	299413,6	72521,0	47138,7	475349,1	108333,9	70417,0	710089,4
38	30014,7	19509,6	194210,9	46898,0	30483,7	303454,5	74455,2	48395,9	481764,3	111223,3	72295,1	719672,6
39	30794,4	20016,4	196763,0	48116,3	31275,6	307442,2	76389,5	49653,2	488095,3	114112,7	74173,2	729130,0
40	31574,2	20523,2	199282,5	49334,6	32067,5	311378,9	78323,7	50910,4	494345,2	117002,0	76051,3	738466,2

DN	125x200			150x250			200x300		
P, бар	I	II	III	I	II	III	I	II	III
0,5	1220,1	793,1	93526,4	1706,9	1109,5	130843,9	3389,1	2202,9	259795,5
1	2405,5	1563,6	152728,0	3365,3	2187,5	213667,3	6682,0	4343,3	424244,3
2	10323,6	6710,3	229091,9	14442,8	9387,8	320500,9	28676,7	18639,9	636366,5
3	14599,8	9489,9	285727,8	20425,2	13276,4	399734,9	40555,0	26360,7	793688,4
4	18848,2	12251,4	332862,9	26368,8	17139,7	465677,0	52356,2	34031,6	924619,1
5	23084,3	15004,8	374105,6	32295,1	20991,8	523375,8	64123,0	41680,0	1039182,1
6	27313,7	17753,9	411232,6	38212,0	24837,8	575316,7	75871,4	49316,4	1142312,8
7	31539,2	20500,4	445274,7	44123,5	28680,2	622941,8	87608,8	56945,7	1236874,1
8	35762,0	23245,3	476892,9	50031,3	32520,3	667175,9	99339,0	64570,3	1324702,5
9	39983,2	25989,1	506541,3	55936,7	36358,8	708654,2	111064,4	72191,8	1407059,2
10	44203,1	28732,0	534547,8	61840,3	40196,2	747835,5	122786,3	79811,1	1484855,1
11	48422,0	31474,3	561158,3	67742,7	44032,7	785063,7	134505,6	87428,7	1558773,2
12	52640,3	34216,2	586562,8	73644,1	47868,6	820604,7	146223,0	95045,0	1629341,2

						854669,	157938,	102660,	1696977,	
13	56858,0	36957,7	610911,8	79544,7	51704,0	1	9	3	3	
14	61075,3	39698,9	634326,8	85444,7	55539,1	887426,	169653,	110274,	1762019,	
						8	6	9	0	
15	65292,2	42440,0	656907,8	91344,2	59373,7	919017,	181367,	117888,	1824743,	
						7	4	8	8	
16	69508,9	45180,8	678737,9	97243,4	63208,2	949558,	193080,	125502,	1885383,	
						1	3	2	0	
17	73725,3	47921,5	699887,4	103142,	67042,4	979146,	204792,	133115,	1944131,	
				2		5	6	2	7	
18	77941,6	50662,0	720416,3	109040,	70876,4	1007866,	216504,	140727,	2001156,	
				7		5	3	8	5	
19	82157,6	53402,4	740376,2	114939,	74710,3	1035790,	228215,	148340,	2056600,	
				0		5	6	1	6	
20	86373,5	56142,8	759812,0	120837,	78544,1	1062981,	239926,	155952,	2110588,	
				0		3	5	2	8	
21	90589,3	58883,1	778762,8	126735,	82377,7	1089493,	251637,	163564,	2163230,	
				0		6	0	0	1	
22	94805,0	61623,3	797263,3	132632,	86211,3	1115375,	263347,	171175,	2214620,	
				7		9	2	7	4	
23	99020,6	64363,4	815344,2	138530,	90044,7	1140671,	275057,	178787,	2264844,	
				4		1	2	2	9	
24	103236,	67103,5	833032,6	144427,	93878,1	1165417,	286767,	186398,	2313979,	
	1			9		4	0	5	6	
25	107451,	69843,5	850353,3	150325,	97711,5	1189649,	298476,	194009,	2362092,	
	5			3		0	5	7	4	
26	111666,	72583,5	867328,1	156222,	101544,7	1213396,	310185,	201620,	2409244,	
	9			7		9	9	8	6	
14	61075,3	39698,9	634326,8	85444,7	55539,1	887426,8	169653,	110274,	1762019,	
							6	9	0	
15	65292,2	42440,0	656907,8	91344,2	59373,7	919017,7	181367,	117888,	1824743,	
							4	8	8	
16	69508,9	45180,8	678737,9	97243,4	63208,2	949558,1	193080,	125502,	1885383,	
							3	2	0	
17	73725,3	47921,5	699887,4	103142,	67042,4	979146,5	204792,	133115,	1944131,	
				2			6	2	7	
18	77941,6	50662,0	720416,3	109040,	70876,4	1007866,	216504,	140727,	2001156,	
				7		5	3	8	5	
19	82157,6	53402,4	740376,2	114939,	74710,3	1035790,	228215,	148340,	2056600,	
				0		5	6	1	6	
20	86373,5	56142,8	759812,0	120837,	78544,1	1062981,	239926,	155952,	2110588,	
				0		3	5	2	8	
21	90589,3	58883,1	778762,8	126735,	82377,7	1089493,	251637,	163564,	2163230,	
				0		6	0	0	1	
22	94805,0	61623,3	797263,3	132632,	86211,3	1115375,	263347,	171175,	2214620,	
				7		9	2	7	4	
23	99020,6	64363,4	815344,2	138530,	90044,7	1140671,	275057,	178787,	2264844,	
				4		1	2	2	9	
24	103236,	67103,5	833032,6	144427,	93878,1	1165417,	286767,	186398,	2313979,	
	1			9		4	0	5	6	
25	107451,	69843,5	850353,3	150325,	97711,5	1189649,	298476,	194009,	2362092,	
	5			3		0	5	7	4	
26	111666,	72583,5	867328,1	156222,	101544,7	1213396,	310185,	201620,	2409244,	
	9			7		9	9	8	6	
27	115882,	75323,5	883976,9	162119,	105377,9	1236688,	321895,	209231,	2455491,	
	2			9		8	1	8	5	
28	120097,	78063,4	900318,0	168017,	109211,1	1259550,	333604,	216842,	2500883,	
	5			1		0	2	7	4	
29	124312,	80803,3	916367,7	173914,	113044,2	1282003,	345313,	224453,	2545465,	
	7			2		6	2	5	9	
30	128527,	83543,1	932141,1	179811,	116877,3	1304070,	357022,	232064,	2589280,	
	9			3		7	0	3	9	
31	132743,	86283,0	947652,0	185708,	120710,4	1325770,	368730,	239675,	2632366,	
	1			3		6	7	0	8	
32	136958,	89022,8	962913,1	191605,	124543,4	1347120,	380439,	247285,	2674758,	
	2			3		9	4	6	7	
33	141173,	91762,6	977936,1	197502,	128376,4	1368138,	392147,	254896,	2716489,	
	3			2		1	9	2	1	
34	145388,	94502,4	992731,7	203399,	132209,4	1388837,	403856,	262506,	2757588,	
	3			1		3	4	7	1	
35	149603,	97242,2	1007310,0	209295,	136042,3	1409232,	415564,	270117,	2798083,	
	3			9		5	8	1	5	
36	153818,	99981,9	1021680,4	215192,	139875,3	1429336,	427273,	277727,	2838001,	

37	158033, 3	102721,7	1035851,4	221089, 5	143708,2	1449162, 0	438981, 4	285337, 9	2877365, 0
38	162248, 3	105461,4	1049831,1	226986, 3	147541,1	1468719, 7	450689, 7	292948, 3	2916197, 6
39	166463, 2	108201,1	1063627,1	232883, 0	151373,9	1488020, 4	462397, 8	300558, 6	2954519, 8
40	170678, 1	110940,8	1077246,5	238779, 7	155206,8	1507073, 9	474106, 0	308168, 9	2992351, 3

Примечание: I - воздух, м3/ч; II - пар, кг/ч; III - жидкость, л/ч.



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. МОНТАЖ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Требования безопасности при монтаже и вводе в эксплуатацию, при эксплуатации, при техническом обслуживании, при ремонте, при транспортировании, хранении и утилизации по ГОСТ 12.2.063–2015. Персонал, монтирующий, эксплуатирующий, осуществляющие ТО и ремонт арматуры, должен иметь необходимую квалификацию, должен пройти инструктаж по охране труда, быть ознакомлен с инструкцией по ее эксплуатации и обслуживанию, иметь индивидуальные средства защиты, соблюдать требования пожарной безопасности.

Внимание!

- Перед началом технического обслуживания убедитесь, что оборудование не находится под давлением.
- Оборудование должно использоваться при давлениях и температурах, не превышающих максимально допустимых значений.
- Для обеспечения корректной работы предохранительного клапана, он должен быть установлен таким образом, чтобы клапан не подвергался недопустимой статической, динамической или термической нагрузке.
- Места установки клапана должны быть легко доступны, хорошо освещены, защищены от воздействия внешних факторов. В случае установки клапана снаружи помещений, он должен быть с защитой от замерзания и повышенной влаги (например, дождя).
- Рабочее давление в системе должно быть, как минимум, на 5% ниже, чем давление закрытия предохранительного клапана. Таким образом, клапан может снова корректно закрываться после сброса среды.
- Для осуществления визуального контроля давления рекомендуется установка манометров на входе и выходе предохранительного клапана.
- Не удаляйте с оборудования шильд с маркировкой и серийным номером.
- Предохранительный клапан настроен на заданное значение давления начала открытия. Не рекомендуется самостоятельно перенастраивать пружину, так как это приведет к прекращению действия гарантии.
- Устанавливать клапан на трубопровод следует так, чтобы направление движения среды совпадало с направлением стрелки на корпусе.
- Закрывать заглушками выходной фланец клапана, стопорить шток или плунжер клапана, применять другие способы, препятствующие срабатыванию и открытию клапана при эксплуатации, испытаниях и монтаже на объекте.
- Для подъема предохранительных клапанов при погрузке / разгрузке и монтаже на установке, следует применять стропы на корпусе и колпаке клапана. Запрещается подъем клапана за рычаг для продувки.
- Клапан следует устанавливать в вертикальном положении таким образом, чтобы крышка пружины смотрела вертикально вверх.

- 1.1. Перед установкой на устройстве или установке на трубопроводе необходимо удалить пластиковые заглушки.
- 1.2. Перед монтажом необходимо проверить не был ли поврежден или загрязнен клапан во время транспортировки. Необходимо обязательно проверить чистоту проточных каналов, наружных поверхностей и присоединений.
- 1.3. Запрещается устанавливать запорную арматуру до и после клапана.
- 1.4. Предохранительные клапаны должны устанавливаться на сосудах, трубопроводах в местах, исключающих образование гидравлических "мешков" и застойных зон.
- 1.5. Диаметр подводящего трубопровода должен быть подобран так, чтобы не уменьшал пропускную способность клапана.
- 1.6. Во избежание образования гидроударов открывайте клапан подачи рабочей среды медленно, пока давление на входе не достигнет максимально допустимого значения.
- 1.7. Проверьте давление настройки (срабатывания) путем плавного подрыва исполнительного механизма. При полном подрыве давление настройки (срабатывания) должно соответствовать давлению на манометре на выходе из предохранительного клапана.
- 1.8. Необходимо обеспечить безопасный отвод (дренаж) среды в соответствии с требованиями безопасности и проектной документацией системы.
- 1.9. Во время эксплуатации необходимо обратить особое внимание на правильную настройку предохранительного клапана, соответствующего рабочим параметрам защищаемого оборудования.
- 1.10. Проверьте работу предохранительного клапана на продув с помощью рычага. Надавливание на рычаг вызывает ослабление пружины, что позволяет сделать минимальный подъем клапана и потока жидкости. Продувку следует проводить при давлении, составляющим не менее 80% давления начала открытия.
- 1.11. Продувка осуществляется надавливанием на подъемный рычаг в верхней части клапана. Подъемный рычаг при поставке заблокирован лентой, которую для включения продувки необходимо снять. При этом следует помнить, что слишком частая продувка может привести в последствии к повреждению уплотнительных поверхностей седла и тарелки предохранительного клапана, следовательно, к потере герметичности закрытия и возможному «заклиниванию» клапана.

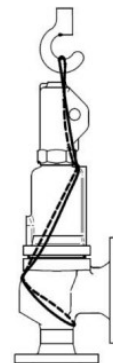
2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

- 2.1. Техническое обслуживание и ремонт осуществляется по утвержденным планам-графикам эксплуатирующей организации, с учетом технического состояния клапанов.
- 2.2. Во время проведения ремонтных работ демонтированные клапаны должны быть надежно закреплены на поверхности, исключающей повреждение клапанов или их падение.
- 2.3. Периодическое техническое обслуживание клапана производится для определения его состояния, возможности дальнейшей эксплуатации и необходимости выполнения ремонтных работ. Рекомендуется проводить периодическое техническое обслуживание одновременно с оборудованием, на котором установлен клапан, не реже 1 раза в 6 месяцев силами эксплуатирующей организации.
- 2.4. Периодическое техническое обслуживание клапана включает в себя визуальный осмотр клапана на наличие: утечек в стыковых соединениях, герметичности затвора, работоспособность клапана, состояние наружных поверхностей.
- 2.5. Для проведения профилактического технического обслуживания и ремонта необходимо остановить систему.
- 2.6. При работе оборудование может сильно нагреться. Поэтому перед обслуживанием дайте оборудованию остыть до температуры окружающего воздуха.
- 2.7. Профилактическое техническое обслуживание производится для раннего выявления неисправностей и снижения вероятности отказов. Рекомендуется проводить профилактическое техническое обслуживание, не реже 1 раза в 12 месяцев в сервисном центре предприятия-изготовителя, уполномоченными лицами завода-изготовителя или аттестованной лаборатории.
- 2.8. Профилактическое техническое обслуживание клапана включает в себя: демонтаж с трубопровода, полную разборку, очистку и дефектацию деталей, замену быстроизнашиваемых деталей, восстановление антикоррозионного покрытия, сборку, монтаж, проверку работоспособности и настройку клапана.
- 2.9. При сборке необходимо очистить сопрягаемые поверхности и установить новые прокладки.
- 2.10. Ремонтные работы на предохранительных клапанах должны производиться только производителями, уполномоченными лицами завода-изготовителя или аттестованной лаборатории на проведение ремонтных работ, и с использованием только оригинальных запасных частей.
- 2.11. В случае возникновения незначительных утечек, которые могут быть вызваны наличием загрязнения между поверхностями уплотнения, клапан может быть принудительно продут путем принудительного подрыва для очистки. Если это решение не позволяет устранить утечку, вероятно, что уплотнительная поверхность повреждена, и этот дефект может быть устранен только на заводе-производителе или специально уполномоченными специалистами.
- 2.12. Болты фланцевого соединения следует затягивать равномерно и поочередно, после определенного периода эксплуатации и/или обнаружения протечки их необходимо подтянуть.

2.13. В гарантийном случае ремонт предохранительного клапана осуществляется сервисным центром предприятия-изготовителя.

3. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

- 3.1. Перед транспортировкой и хранением убедитесь, что все соединения оборудования закрыты герметичными заглушками. Хранение и транспортировка оборудования осуществляется в заводской упаковке.
- 3.2. Консервация изделия включает в себя установку защитных заглушек на патрубки изделия и упаковывание.
- 3.3. Оборудование транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующих на транспорте данного вида.
- 3.4. При перевозке оборудование должно быть надежно закреплено в грузовом отсеке транспортного средства во избежание повреждений, необходимо избегать закрепления транспортировочных тросов за отверстия фланцев во избежание их повреждения.
- 3.5. Условия транспортирования в части воздействия механических факторов: жесткие (Ж) по ГОСТ 23170.
- 3.6. Условия транспортирования и хранения в части воздействия климатических факторов: группа 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150.
- 3.7. Оборудование не содержит драгоценных металлов, вредных веществ и компонентов; подлежит утилизации после окончания срока службы.



4. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 4.1. Изготовитель гарантирует нормальную работу оборудования при условии соблюдения правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, указанных в настоящем паспорте, совмещенном с руководством по эксплуатации, а также проведения своевременного (не реже, чем один раз в полгода) технического обслуживания оборудования у производителя/продавца/официального дилера.
- 4.2. Гарантийный срок составляет 12 месяцев с момента продажи.**
- 4.3. Гарантия качества не распространяется на случаи:
- нормального износа оборудования и его частей;
 - возникновения недостатков оборудования, вызванных неправильной эксплуатацией и неправильным обращением с оборудованием;
 - возникновения дефектов, вызванных использованием неоригинальных запасных частей, аксессуаров, в том числе предоставленных покупателем/заказчиком, проведением периодического технического обслуживания или ремонта, выполненных не у производителя/продавца/официального дилера;
 - недостатки возникли после неправильно проведенного покупателем/заказчиком или привлеченными им лицами ремонта.
- износа расходных материалов (быстроизнашивающиеся детали, неметаллические изделия, а именно уплотнители и т.п., в том числе срок службы которых меньше гарантийного срока).
- повреждения вследствие природной или техногенной чрезвычайной ситуации.
- 4.4. Расчетный срок службы оборудования составляет не менее 5 лет, при условии его эксплуатации в соответствии с правилами и рекомендациями настоящего документа, при отсутствии длительных пиковых нагрузок и других негативных факторов.
- 4.5. Гарантия изготовителя не покрывает ущерб, причиненный дефектным оборудованием, затраты, связанные с его заменой, убытки и недополученную прибыль, а также иные косвенные расходы.
- 4.6. Гарантийные обязательства действуют только при сохранении гарантийных пломб изготовителя.
- 4.7. В случае замены узлов и деталей по гарантии, на установленные новые запасные части устанавливается гарантия в пределах общего гарантийного периода на приобретенное оборудование.
- 4.8. Запасные части, подлежащие замене по гарантийному случаю, являются собственностью производителя/продавца/официального дилера, поступают в полное распоряжение производителя/продавца/официального дилера и не подлежат возврату Покупателю.

5. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАЖЕ / ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Наименование компании-изготовителя		Наименование эксплуатирующей организации	
Дата продажи		Дата ввода в эксплуатацию	
Количество, шт.		Количество, шт.	
ФИО / Подпись		ФИО / Подпись	

МП

МП