

Угловой клапан ограничения давления направленного сброса - 254 - 256

/ Общее описание устройства

Угловой клапан ограничения давления, Вн-Вн резьба, из латуни, с направленным сбросом, настраиваемый от 0 до 10 бар (или от 10 до 16 бар), со следующими характеристиками:

КОД ТОВАРА	DN	Материал затвора	PN от 3/8 до 2"	PN от 2"1/2 до 3"
Art. 254	от 3/8" до 3"	латунь	16	10
Art. 256		EPDM		

Табл. 1



Предварительный чертеж, формат корпуса может изменяться в процессе производства.

Только следующие коды могут быть откалиброваны до 16 бар:

- 91254AD0516 254 1/2 VALV.LIM.T.MET.F/F TAR.16B.
- 91254AF0516 254 1" VALV.LIM.T.MET.F/F TAR.16 B.
- 91254AH0516 254 1"1/2 V.LIM.T.MET.F/F TAR.16 B.
- 91254AG0516 254 1"1/4 V.LIM.T.MET.F/F TAR.16 B.
- 91254AJ0516 254 2" VALV.LIM.TEN.MET.F/F TAR.16B
- 91254AE0516 254 3/4 VALV.LIM.T.MET.F/F TAR.16B.

Соединения	Резьба ISO EN ISO 228-1	
Допустимые Жидкости*	Металлический затвор арт. 254: Пары и жидкости Затвор EPDM арт. 256: Неопасные газы и жидкости	
Минимальная/ максимальная допустимая температура (TS)	Затвора металл арт. 254	от -40 до + 230° C
	Затвор EPDM арт. 256	от -20 до + 100° C

Табл. 2

***Примечание:** Совместимость используемой жидкости с материалами клапана должна быть проверена проектировщиком установки или пользователем до монтажа и ввода в эксплуатацию. В случае возникновения сомнений рекомендуется обратиться в технический отдел компании ICMA S.p.A.

- Классификация PED (Директива 2014/68/UE)

DN	PS	ТАБЛИЦА PED	КЛАССИФИКАЦИЯ	МАРКИРОВКА
3/8"	16	6	Статья 4, п. 3	DN Направление потока
1/2"				
3/4"				
1"				
1 1/4"				
1 1/2"				
2"	10		CAT I	
2 1/2"				
3"				

Табл. 3

Угловой клапан ограничения давления направленного сброса - 254 - 256

/ Расход воды (UNI 9335 точка 7.5)

$$Q = 1.610 \times K \times A \times \sqrt{(p \times P_1)}$$

Где:

		U.M.	Значение
Q	Расход сброса	m ³ /h	См. таблицу
p	Объемная масса	Kg/m ³	0,001
P ₁	Давление сброса = P + 1 бар (Макс. избыточное давление: Ps = ± 20%)	бар	См. таблицу
A	Площадь отверстия брутто	mm ²	См. таблицу
K	Коэффициент оттока	Коефф.	0.05

Табл. 4

		ПЛОЩАДЬ ОТТОКА [A] В ЗАВИСИМОСТИ ОТ DN								
		3/8	1/2	3/4	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"
		82	133	283	518	754	1134	1809	3215	4775
P	P1									
1	2	0,29	0,48	1,02	1,87	2,72	4,08	6,51	11,58	17,19
2	3	0,36	0,58	1,25	2,29	3,33	5,00	7,97	14,18	21,05
3	4	0,42	0,68	1,44	2,64	3,84	5,77	9,21	16,37	24,31
4	5	0,46	0,76	1,61	2,95	4,29	6,45	10,30	18,30	27,18
5	6	0,51	0,83	1,77	3,23	4,70	7,07	11,28	20,05	29,78
6	7	0,55	0,89	1,91	3,49	5,08	7,63	12,18	21,66	32,16
7	8	0,59	0,96	2,04	3,73	5,43	8,16	13,02	23,15	34,38
8	9	0,62	1,01	2,16	3,96	5,76	8,66	13,81	24,56	36,47
9	10	0,66	1,07	2,28	4,17	6,07	9,12	14,56	25,88	38,44
10	11	0,69	1,12	2,39	4,38	6,37	9,57	15,27	27,15	40,32
11	12	0,72	1,17	2,50	4,57	6,65	10,00	15,95		
12	13	0,75	1,22	2,60	4,76	6,92	10,40	16,60		
13	14	0,78	1,26	2,70	4,94	7,19	10,80	17,23		
14	15	0,81	1,31	2,79	5,11	7,44	11,18	17,83		
15	16	0,83	1,35	2,89	5,28	7,68	11,54	18,42		
16	17	0,86	1,39	2,97	5,44	7,92	11,90	18,98		

Табл. 5

**Внимание, для расчета расхода других жидкостей, вставьте значение
объемной массы, взятой из технической литературы.**

Угловой клапан ограничения давления направленного сброса - 254 - 256

/ Расход водяного пара (Собрание E)

$$Q = (A) \times (0.9) \times (K) \times (113.8) \times (C) \times \sqrt{(P_1 / V_1)}$$

Где:

		U.M.	Значение
Q	Расход сброса	Kg/h	См. таблицу
A	Площадь отверстия брутто	cm ²	См. таблицу
K	Коэффициент оттока	Коэфф.	0.05
C	Площадь отверстия брутто (согласно сборнику ISPESEL)	Коэфф.	0.607
P	Давление настройки / использования клапана	бар	См. таблицу
P ₁	Давление сброса = P + 1 бар (Макс. избыточное давление: Ps = ± 20%)	бар	См. таблицу
V ₁	Объемная масса пара при давлении P ₁ (диаграмма Moller)	м ³ /Kg	См. таблицу

Табл. 6

						ПЛОЩАДЬ ОТТОКА [A] В ЗАВИСИМОСТИ ОТ DN								
						3/8	1/2	3/4	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"
P	P ₁	C	K	t [°C]	V ₁	0,82	1,33	2,83	5,18	7,54	11,34	18,09	32,15	47,75
1	2	0,607	0,05	119,6	0,903	3,8	6,2	13,1	24,0	34,9	52,5	83,7	148,7	220,9
2	3	0,607	0,05	132,9	0,618	5,6	9,1	19,4	35,5	51,6	77,7	123,9	220,2	327,0
3	4	0,607	0,05	142,9	0,4718	7,4	12,0	25,6	46,9	68,2	102,6	163,7	291,0	432,2
4	5	0,607	0,05	151,1	0,3825	9,2	14,9	31,8	58,2	84,7	127,4	203,3	361,3	536,6
5	6	0,607	0,05	158,1	0,3222	11,0	17,8	38,0	69,5	101,1	152,1	242,7	431,3	640,5
6	7	0,607	0,05	164,2	0,2785	12,8	20,7	44,1	80,7	117,5	176,7	281,9	501,0	744,1
7	8	0,607	0,05	169,6	0,2454	14,6	23,6	50,2	91,9	133,8	201,3	321,1	570,6	847,5
8	9	0,607	0,05	174,5	0,2195	16,3	26,5	56,3	103,1	150,1	225,7	360,1	639,9	950,4
9	10	0,607	0,05	179	0,1985	18,1	29,3	62,4	114,3	166,4	250,2	399,1	709,3	1053,5
10	11	0,607	0,05	183,2	0,1813	19,9	32,2	68,5	125,4	182,6	274,6	438,0	778,4	1156,2
11	12	0,607	0,05	187,1	0,1668	21,6	35,1	74,6	136,6	198,8	299,0	477,0		
12	13	0,607	0,05	190,7	0,1545	23,4	37,9	80,7	147,7	215,0	323,3	515,8		
13	14	0,607	0,05	195	0,1407	25,4	41,2	87,7	160,6	233,8	351,6	560,9		
14	15	0,607	0,05	198,2	0,1317	27,2	44,1	93,9	171,8	250,1	376,2	600,1		
15	16	0,607	0,05	201,4	0,1237	29,0	47,0	100,0	183,1	266,6	400,9	639,5		
16	17	0,607	0,05	204,3	0,1166	30,8	49,9	106,2	194,4	283,0	425,6	679,0		

Табл. 7

Угловой клапан ограничения давления направленного сброса - 254 - 256



ST.25X.06.26.RU (NC 2505)

/ Расход газа и пара (Собрание E)

$$Q = \sqrt{\frac{(0.9) \times (K) \times 394.4 \times (C) \times (P_1) \times (A)}{(Z_1 \times T_1) \times PM}}$$

Где:

		U.M.	Значение
Q	Расход сброса	Kg/h	См. таблицу
A	Площадь отверстия брутто	cm ²	См. таблицу
K	Коэффициент оттока	Кэфф.	0.05
C	Площадь отверстия брутто	Кэфф	Изменяемый
P	Давление настройки	бар	См. таблицу
P ₁	Давление сброса = Давление настройки + 1 бар	бар	См. таблицу
Z ₁	Фактор сжатия (если неизвестно, взять 1)	m ³ /Kg	Изменяемый
T ₁	Абсолютная температура сброса	°K	Изменяемый
PM	Молекулярный вес	Kg/Kmol	Изменяемый

Табл. 8

Пример:

Теплоноситель	Воздух
C	0,685
PM	28,970
температура	20 °C = 293 °K

Табл. 9

						ПЛОЩАДЬ ОТТОКА [A] В ЗАВИСИМОСТИ ОТ DN								
						3/8	1/2	3/4	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"
P	P1	C	K	T [°K]	PM	0,82	1,33	2,83	5,18	7,54	11,34	18,09	32.15	47,75
1	2	0,685	0,05	293,0	28,97	6,3	10,2	21,6	39,6	57,6	86,7	138,3	245,8	365,1
2	3	0,685	0,05	293,0	28,97	9,4	15,3	32,5	59,4	86,5	130,1	207,5	368,7	547,7
3	4	0,685	0,05	293,0	28,97	12,5	20,3	43,3	79,2	115,3	173,4	276,6	491,6	730,2
4	5	0,685	0,05	293,0	28,97	15,7	25,4	54,1	99,0	144,1	216,8	345,8	614,5	912,8
5	6	0,685	0,05	293,0	28,97	18,8	30,5	64,9	118,8	172,9	260,1	414,9	737,4	1095,3
6	7	0,685	0,05	293,0	28,97	21,9	35,6	75,7	138,6	201,8	303,5	484,1	860,3	1277,9
7	8	0,685	0,05	293,0	28,97	25,1	40,7	86,5	158,4	230,6	346,8	553,2	983,2	1460,4
8	9	0,685	0,05	293,0	28,97	28,2	45,8	97,4	178,2	259,4	390,2	622,4	1106,1	1643,0
9	10	0,685	0,05	293,0	28,97	31,3	50,8	108,2	198,0	288,2	433,5	691,5	1229,0	1825,5
10	11	0,685	0,05	293,0	28,97	34,5	55,9	119,0	217,8	317,1	476,9	760,7	1351,9	2008,1
11	12	0,685	0,05	293,0	28,97	37,6	61,0	129,8	237,6	345,9	520,2	829,9		
12	13	0,685	0,05	293,0	28,97	40,8	66,1	140,6	257,4	374,7	563,6	899,0		
13	14	0,685	0,05	293,0	28,97	43,9	71,2	151,5	277,2	403,5	606,9	968,2		
14	15	0,685	0,05	293,0	28,97	47,0	76,3	162,3	297,0	432,4	650,3	1037,3		
15	16	0,685	0,05	293,0	28,97	50,2	81,3	173,1	316,8	461,2	693,6	1106,5		
16	17	0,685	0,05	293,0	28,97	53,3	86,4	183,9	336,6	490,0	737,0	1175,6		

Табл. 10

Угловой клапан ограничения давления направленного сброса - 254 - 256



ST.25X.06.26.RU (NC 2505)

/ Список стандартов/сертификатов использованных материалов

КОМПОНЕНТ	МАТЕРИАЛ	
	от DN 3/8" до DN 2"	от DN 2 1/2" до DN 3"
Заглушка	2	2
Толкатель пружины	1	1
Пружина	C72/AISI302	C72
Толкатель затвора из резины-PTFE-EPDM	1	1
Толкатель металлического затвора	1	1
Винт	2/3	3
Затвор	1/2	1/3
Поддержка прокладки	1	1
Уплотнение	EPDM	EPDM
Шайба	1	-
Направляющая стопора прокладки	1/2	1
Корпус	3 (2 для DN 1/2")	3
Гайка фиксирующая	1/5	1/5
Регулировочный винт	1/5	1/5

Табл. 11

СТАНДАРТ	СПЛАВ	НАЗВАНИЕ СТАНДАРТА	КОД
EN 12164	CW614N CW617N	Медь и медные сплавы – прутки для обточки	1
EN 12420	CW614N CW617N	Медь и медные сплавы – Продукция дляковки и штамповки	2
EN 1982	CC754S	Медь и медные сплавы Слитки и жидкий сплав	3
	Оцинкованная карбоновая сталь		5

Табл. 12

НАЗВАНИЕ	ТРЕБУЕМЫЙ СЕРТИФИКАТ	ПОСТАВЩИК
Части под давлением	EN 10204 2.2	Нет особых требований
Пружина	EN 10204 3.1	

Табл. 13

Не существует документа, дающего возможность отслеживать изделие

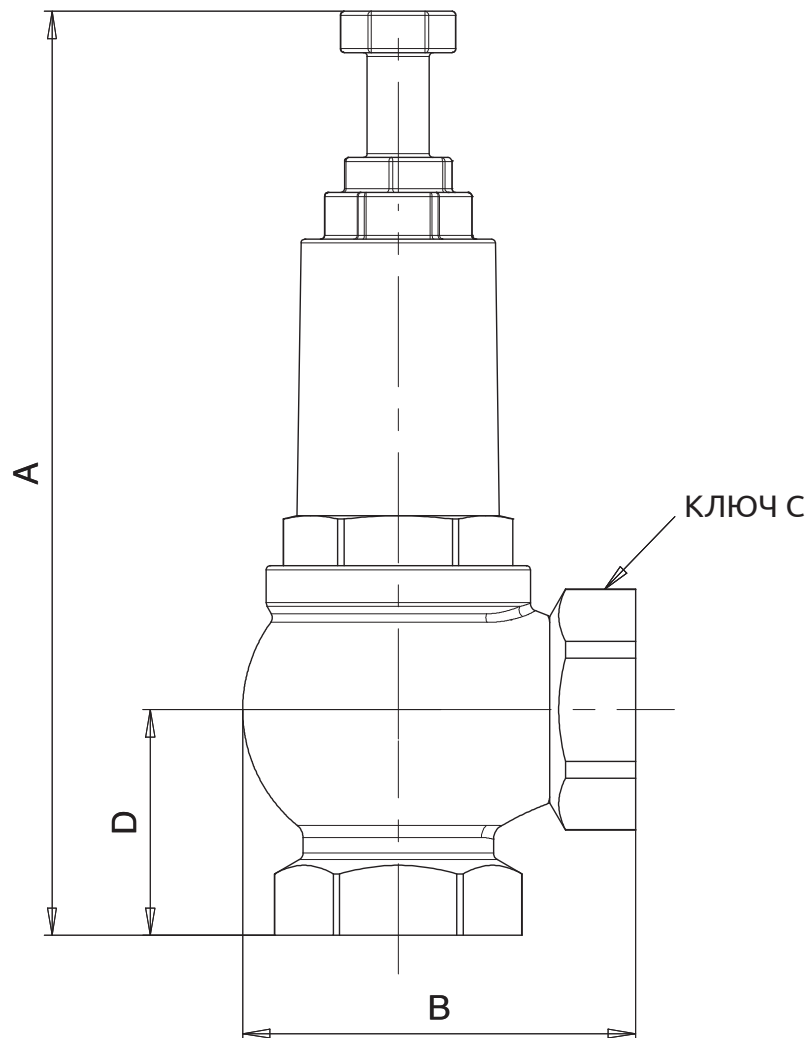
Угловой клапан ограничения давления направленного сброса - 254 - 256

ICMA[®]

ST.25X.06.26.RU (NC 2505)

/ Габаритные размеры

(предварительный чертеж, формат корпуса изменится в распечатанной версии)



DN	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	БЕС (g)
3/8"	115	46	24	24,5	300
1/2"	130	48	28	30	350
3/4"	145	60	33	32	540
1"	163	68	41	40	770
1"1/4	192	90	49	44	1400
1"1/2	215	100	56	47	1830
2"	247	124	71	60	2900
2"1/2	280	135	88	69	4500
3"	293	145	100	77	5200

Табл. 14