

Клапаны предохранительные внешние, серия EU

Клапаны обратные, серия ST

Предприятие-изготовитель: Cavagna group, Италия

Предохранительные клапаны EU устанавливаются на резервуарах хранения СУГ или трубопроводах для обеспечения защиты от чрезмерного превышения давления и устранения угрозы взрыва. Устанавливаются совместно с отсечным клапаном ST и настраиваются на разное давление срабатывания.

Давление срабатывания — 1,56 МПа.

Температура окружающей среды — от $-40\,^{\circ}\text{C}$ до $+60\,^{\circ}\text{C}$.

Соответствуют требованиям ГОСТ, УкрСЕПРО, СЕ.

Код	1 1/2 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		Ключ 6-гран. Тип резьбы		Для резервуаров	Пропускная способность.
изделия	размер, дюйм	для труб, мм	Конус.	Цилиндр.	объемом до, м³	м ³ /ч
70.0061 (EU 19) - PRV 71.0005 (ST 19) - CLD	¾ – 14 NPT 1¼ NPT	46 46	X X		4	2460
70.0072 (EU 20) - PRV 71.0016 (ST 20) - CLD		46 46	x	х	l	2460
70.0060 (EU 24) - PRV 71.0010 (ST 24) - CLD	1 NPT 1¼ NPT	60 46	х	х	1,75	
70.0070 (EU25) - PRV 71.0000 (ST 25) - CLD	1 NPSM 1¼ NPT или 1 NPT	60 46	X X			4680
70.0071 (EU 30) - PRV 71.0004 (ST 30) - CLD	1¼ NPSM 1½ NPT	60 56	x	х	3/5	6420
70.0071 (EU30) - PRV 71.0011 (ST 32) - CLD	1¼ NPSM 2 NPT	60 60	х	х		0420



Клапаны предохранительные внешние, серия PV

Клапаны обратные, серия ST

Предприятие-изготовитель: Cavagna group, Италия

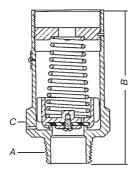
Предназначены для использования в качестве предохранительных клапанов на наземных и подземных резервуарах СУГ для обеспечения защиты от чрезмерного превышения давления и устранения угрозы взрыва. Клапаны серии PV взаимозаменяемы с клапанами серии EU и поэтому могут быть установлены на клапанах серии ST. Клапаны серии PV более компактны по сравнению со стандартной серией EU.

Серия PV	Вход,	Клапан ST	Диаметр Давление срабатывания		Пропускная способность, м³/ч	
Соринг	дюйм	Totalian Cr	мм	(PN), МПа	110% PN	120% PN
PV 19	1¼-11,5 NPT	/	19		2640	2868
PV 20	3/4-14 NPSM	ST 20	19		2490	2730
ST 20	11/4-11,5 NPT	/	/			
PV 24	11/4-11,5 NPT	/	24,5		5406	5874
PV 25	1-11,5 NPSM	ST 25	24,5		4572	4968
ST 25	11/4-11,5 NPT	/	/	1 76		
PV 30	11/4-11,5 NPSM	ST 30	29,5	1,76	6714	7296
PV 30	11/4-11,5 NPSM	ST 32	29,5		7152	7776
ST 30	1½-11,5 NPT	/	/			
ST 32	2-11,5 NPT	/	/			
PV 29	1½-11,5 NPT	/	29,5		7920	8610
PV 31	2-11,5 NPT	/	29,5		7920	8610



Клапаны предохранительные внешние «хлопковые», серии: AA3126, AA3130, 3131, 3132, 3133, 3135, AA3135, 3149

Предприятие-изготовитель: RegO, США



Предназначены для использования в качестве первичных предохранительных клапанов в наземных и подземных емкостях, промышленных резервуарных парках и автоцистернах для транспортировки СУГ. Серия 3131 может использоваться в качестве первичного или вторичного предохранительного клапана в емкостях, а также в качестве гидростатического предохранительного клапана. Все исполнительные элементы этих предохранительных клапанов находятся снаружи резервуара, поэтому клапаны должны быть защищены от механических повреждений.

• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •						
Код изделия	Давление сраба- тывания, МПа	Присоеди- нение резьбовое (А), дюйм	Строительная длина (В), мм	Ключ для установки (С), мм	Пропускная способность по пропану*, м³/ч	Максималь- ная площадь испарения в емкости, м ²
AA3126L030	0,2	1/2	60	22	_	_
A3149L55	0,34	2½	266	105	3544	10,5
A3149L200	1,38	2/2	200	105	11920	46,5
AA3126L250		1/2	60	22	376	2,1
3131G		3/4	87	45	2800	7,9
AA3130UA250]	74	01	45	2779	23,1
W3132G]	1			4539	14,3
3132G			153	60	5613	18,6
T3132G	1,72		133	60	5151	16,7
MV3132G		11/4			5430	17,6
3135G			144	68	7843	27,9
AA3135UA250			169	00	8740	93,8
3133G]	1½	149	80	8264	29,7
A3149G]	21/2	266	105	14122	56,9
AA3130UA265	1 00	3/4	87	45	2888	24,2
AA3135UA265	1,82	11/4	169	68	8991	97,1
AA3126L312	2,15	1/2	60	22	448	2,5

^{*} При 120% от давления срабатывания.

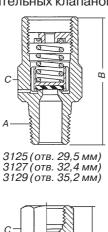


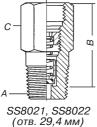
Клапаны предохранительные внешние, серии: 3125, 3127, 3129, SS8001,

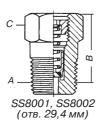
Предприятие-изготовитель: RegO, США

SS8002, SS8022

Предназначены для использования в качестве дополнительных предохранительных клапанов в малых наземных и подземных резервуарах хранения СУГ. Могут использоваться в качестве первичного или вторичного предохранительного устройства в емкостях или в качестве гидростатических предохранительных клапанов.







	i .		П	0	V
Код	Motopuos	Давление срабаты-	Присоедине- ние резьбовое	Строительная	ключ для монтажа
изделия	Материал корпуса	вания,	ние резьоовое (А),	длина (В),	(С),
изделия	корпуса	вания, МПа	(A), ДЮЙМ	(<i>D</i>), <i>MM</i>	MM
SS8001G		IVIIIA	1/4	IVIIVI	18
SS8001G			1/2	22	23
SS8021G	нерж.		1/4		18
SS8021G	сталь	1,72	1/2	35	10
3127G			1/4	50	23
3127G			1/2	65	29
3127H			1/4	50	23
3129H	латунь	1,9	1/2	65	29
312911 3127P			1/4	50	29
1			74		
3129P		2,07	1/	65	29
SS8022P	нерж. сталь		1/2	35	23
3127J			1/4	50	23
3129J	латунь		1/2	65	29
SS8001J		0.41	1/4	22	18
SS8002J	нерж.	2,41	1/2	22	23
SS8021J	сталь		11/4	35	18
SS8022J			1/2	35	22
3127K		0.50	1/4	50	23
3129K		2,58	1/2	65	29
3125L	латунь		1/4	40	16
3127L			/4	50	23
3129L			1/2	65	29
SS8001L		2,76	1/4	22	18
SS8002L	нерж.		1/2	22	23
SS8021L	сталь		1/4	0.5	18
SS8022L			1/2	35	-00
3127U	_		1/4	50	23
3129U	латунь		1/2	65	29
SS8001U		1/.		22	18
SS8002U	нерж.	3,1	1/2	22	23
SS8021U	сталь		1/4	25	18
SS8022U			1/2	20	23



Клапаны предохранительные внешние, серия H100

Предприятие-изготовитель: Fisher, США

Предназначены для использования в качестве предохранительных клапанов на наземных и подземных резервуарах СУГ для обеспечения защиты от чрезмерного повышения давления и возникновения аварийной ситуации.

Рабочая температура — от −29 до +71 °C.

Материал корпуса — латунь.

Код изделия	Присоединение к емкости М.NPT, дюйм	Давление срабатывания, МПа	Максимальная пропускная способность, м³/ч
H110-250	1/4	1,72	527
H125-250	1/2	1,72	610
H150-250	3/4	1,72	580
H185-250	3/4	1,72	3777
H185-275	3/4	1,9	4173
H110-312	1/4	2,15	663
H148	1/2	2,59	1534
H173	3/4	2,59	1534
H123	1/4	2,59	_
H120-120	1/4	0,83	_
H124	1/4	3,1	_
H144	1/2	3,1	_
H174	3/4	3,1	_



Клапаны предохранительные внешние

типы: VS 60,

PRV 260,

PRV 375

Предприятие-изготовитель: Cavagna group, Италия

VS 60

70.0.090.00808 — предохранительный клапан с большой пропускной способностью. Предназначен для установки на наземных и подземных резервуарах СУГ, комплексах нефтебаз, газовозах в качестве основного предохранительного клапана.

PRV 250

66.0.290.1139 — клапан аварийного сброса давления для малых емкостей и трубопроводов. Давление срабатывания — 1,72 МПа.

PRV 375

66.0.290.1140 — клапан сброса давления для малых емкостей и трубопроводов. Давление срабатывания — 2,58 МПа. Предназначен для емкостей небольшого объема и для защиты трубопроводов и запорной арматуры от избыточного давления СУГ. Клапаны, сбрасывая давление, превышающее давление настройки, обеспечивают защиту системы трубопроводов от аварийной ситуации.

Код	Присоедине-		Для Давление П резервуаров срабатыва-		Пропускная способность, м ³ /	
изделия	ние к емкости F.NPT, дюйм		объемом до, м³	ния, МПа	PN 110%	PN 120%
70.0080 (VS60)-PRV	2½	110	10	1,76	15600	_
66.1139-PRV	1⁄4-18	22	_	1,72	_	31,3
66.1140-PRV	1⁄4-18	22	_	2,58	_	56,9



Клапан предохранительный КПРп-25

Предприятие-изготовитель: ЗАО «Завод «Джи Ти Сэвэн», Россия

Клапан предохранительный КПРп-25 предназначен для автоматического выпуска паров сжиженного углеводородного газа (пропан, бутан) по ГОСТ 20448-90, ГОСТ 27578-87 из заполненного сосуда и защиты сосуда при повышении давления газа сверх допустимого (не более чем на 15% от рабочего). Клапан имеет возможность управления вручную. Устанавливается в верхней части сосуда в зоне паровой фазы газа.

Клапан КПРп-25 выпускается в одном исполнении — с номинальным диаметром 25 мм.

Технические характеристики

Рабочая среда	сжиженные углеводородные газы по ГОСТ 20448-90 или ГОСТ 27578-87
Номинальный диаметр	DN 25
Рабочее давление, МПа	1,6
Расчетное давление, МПа	1,84
Давление настройки, МПа	от 1,6 до 1,84
Расчетное проходное сечение, мм ²	415
Пропускная способность, кг/час	4300
Коэффициент расхода для газообразных сред	0,58
Герметичность в затворе	класс А (нет видимых протечек)
Давление закрытия, МПа	от 1,28 до 1,472
Давление полного открытия, МПа	от 1,84 до 2,0
Тип соединения	фланцевое
Габаритные размеры, мм, не более:	
диаметр	160
высота	338
ширина	162
Масса, кг, не более	13,3
Назначенный срок службы, лет	10



Клапаны предохранительные, серия 63EGLP

Предприятие-изготовитель: Fisher, США

Предохранительные клапаны серии 63EGLP обеспечивают высокую степень защиты от избыточного давления и применяются в крупных резервуарных парках.

	Код изделия	Давление срабатывания, МПа	Присоединение	Максимальная пропускная способность, м³/ч
ĺ	63EGLP-250	1,72		65940
	63EGLP-EB1 63EGLP-EB3	5,9–9,7 9,0–13,8 12,4–24,1	DN100 фланцевое	80160
	63EGLP-EBH	17,2–26,0		

Устройство и принцип действия

Клапан состоит из корпуса 1 вентильного типа и рабочего органа, состоящего в свою очередь из рабочего клапана 6, седла 7, управляющей пружины 8, а также двух идентичных по конструкции пилотов 2 и 3, соединенных с корпусом 1 трубопроводами 4 через блок переключения 5. Пилоты являются, по сути, пружинными регуляторами прямого действия и включают в себя пружину 9, мембрану 10 и клапан 11. В процессе работы клапана участвует один пилот, в то время как второй является резервным. Переключение с одного пилота на другой осуществляется поворотом ручки блока переключения 5. Давление резервуара хранения СУГ попадает на вход активного пилота, заставляя открываться мембрану 10, нагруженную пружиной 9, при этом клапан 11 открывается, и пилот подает управляющее давление в пространство над рабочим клапаном 6. При номинальном входном давлении совместное усилие пружины 8 и управляющего давления пилота выше, чем входного. Клапан герметично закрыт. При повышени давления в резервуаре, оно начинает преодолевать усилие пружины 8, в то время как это же повышенное давление одновременно воздействует

на мембрану пилота 10, заставляя клапан 11 интенсивно открываться, при этом давление за пилотом резко падает. Это дает возможность основному рабочему клапану 6 открыться шире, пропуская значительное количество газа и таким образом снижая давление в резервуаре. В процессе дросселирования давление на входе в клапан постепенно снижается, соответственно выравнивается давление в соединительном трубопроводе за пилотом. В результате возрастающего усилия управляющего давления и пружины 8 рабочий клапан 6 возвращается в исходное положение. Подобная схема обеспечивает клапанам 63EGLP быстродействие и большую пропускную способность при одновременном точном дозировании объема сбрасываемого в атмосферу газа.

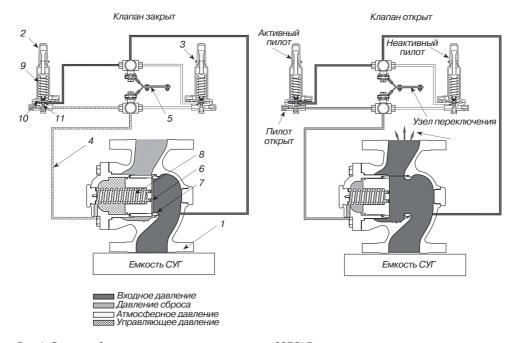


Рис. 1. Схема работы предохранительного клапана 63EGLP: 1 — корпус; 2 — активный пилот; 3 — неактивный пилот; 4 — соединительные трубопроводы; 5 — узел переключения; 6 — рабочий клапан; 7 — седло рабочего клапана; 8 — управляющая пружина; 9 — пружина; 10 — мембрана; 11 — клапан

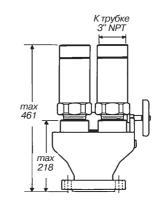


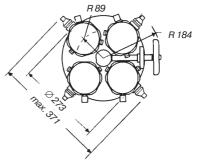
Клапан предохранительный Multiport™, серии: A8560, A8570,

AA8570

Предприятие-изготовитель: RegO, США

Представляет собой коллектор с фланцевым присоединением к резервуару, на котором монтируются несколько предохранительных клапанов. Предназначен для использования в качестве первичного предохранительного устройства на больших стационарных резервуарах под давлением с фланцевыми соединениями. Клапаны Multiport™ имеют резервный предохранительный клапан, обеспечивая обслуживание или замену любого предохранительного клапана без остановки эксплуатации. Вращением маховика выборочно перекрывается вход в демонтируемый предохранительный клапан, оставшиеся клапаны обеспечивают работу резервуара.





Код	Давление сраба-	Тип Фланца		Комплектация клапана		Пропускная спо- собность
изделия	тывания, МПа	к резервуару	Кол-во	Тип	Вход, дюйм	по пропану*, м³/ч
A8563AG		3"-300#**	3			24873
A8564AG	1.72	3 -300#	4	A3149G	2½	37242
A8573AG	1,72	4"-300#	3	A3149G	2/2	24873
A8574AG		4 -300#	4			37242

^{*} При 120% от давления срабатывания.

^{**} Для использования с модифицированным фланцем 300# ANSI с отверстием 101 мм.

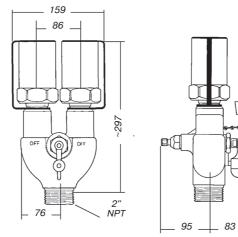


Клапан предохранительный Duoport®, серия 8542

Предприятие-изготовитель: RegO, США

Давление срабатывания — 2,4 МПа. Присоединение резьбовое — 2 дюйм. Пропускная способность по пропану* — 7136 м³/ч.

Представляет собой U-образный корпус-переходник с запорным устройством, на котором монтируются два предохранительных клапана. Предназначен для установки в качестве первичного предохранительного устройства на стационарных емкостях небольшого объема посредством резьбового соединения 2" NPT. При этом возможно обслуживание или замена любого из двух предохранительных клапанов без демонтажа резервуара или остановки его работы. С помощью перекидной заслонки можно перекрыть нужный канал, при этом оставшийся клапан полностью обеспечивает функционирование резервуара. Пропускная способность перепускного клапана соответствует максимальной пропускной способности одного предохранительного клапана с учетом потерь на гидравлическое сопротивление трубопровода.



^{*} При 120% от давления срабатывания.



Клапаны предохранительные, серия H500

Предприятие-изготовитель: Fisher, США

Представляют собой коллектор с фланцевым присоединением к резервуару, на котором монтируются 4 предохранительных клапана двух типов — H280 и H5110. Предназначены для использования в качестве первичного предохранительного устройства на стационарных резервуарах емкостью до 113000 л.

Коллектор позволяет осуществлять снятие любого из четырех клапанов для обслуживания и ремонта без сброса давления.

Подача давления на клапан осуществляется через специальный порт коллектора поворотом ручки.

Одновременно в технологическом процессе могут быть задействованы все четыре клапана, соответственно коллектор имеет две ручки, по одной на каждую пару клапанов.

Технические характеристики

Рабочая температура — от –29 до 66 °C. Максимальное давление — 1,9 МПа.

Код изделия	Присоединение к емкости	Давление срабатывания, МПа	Максимальная пропускная способность (4-х портовый коллектор с 3 открытыми портами) по пропану, м³/ч
H500-250 H510-250	DN100 DN80	1,72	34752