

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [www.actaris.nt-rt.ru](http://www.actaris.nt-rt.ru) || эл. почта [asc@nt-rt.ru](mailto:asc@nt-rt.ru)

---

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ РЕГУЛЯТОРОВ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА СЕРИИ **RB 2000.**





**Описание Регулятор давления газа RB 2000:**  
**Серия RB 2000 Регуляторы давления газа**

**Применение**

Регулятор разработан для применения в бытовом и коммерческом секторе:

горелки, промышленные печи, колонки, котлы, а также другая аппаратура потребления газа, которая требует точного и быстрого регулирования давления газа.

Регуляторы могут устанавливаться в шкафах, и подключаться непосредственно к счетчикам газа.

**Описание**

**RB 2000** – регулятор прямого действия, с нагруженной пружиной (рычажного типа), со встроенным предохранительно-сбросным клапаном (ПСК) и двумя предохранительно-запорными клапанами (ПЗК).

ПЗК по превышению срабатывает при повышении выходного давления сверхзаданного значения, ПЗК по снижению давления срабатывает при снижении выходного давления ниже установленного значения.

После срабатывания ПЗК регулятор закрывается и запустить его можно только вручную перезапустив ПЗК.

Наличие ПСК позволяет избежать срабатывания ПЗК по превышению притемпературном расширении и малых колебаниях выходного давления.

Сбалансированная компенсационная система обеспечивает постоянство выходного давления при изменяющемся входном. Это позволяет использовать одни и те же регуляторы на разных входных давлениях. Регулятор оборудован входным фильтром, с размером ячейки фильтрующего элемента = 0,5 мм.

**Преимущества**

- Сбалансированная компенсационная система устраняет эффект «подкачки»
- Надежная износостойкая конструкция
- Небольшие габариты
- Мгновенная реакция на изменение нагрузки
- Встроенные ПЗК
- Встроенный ПСК
- Встроенный фильтр (0,5 мм.)

Технические характеристики		
<p>Регулятор давления RB012</p>	<b>Максимальное входное давление</b>	10 бар
	<b>Газ</b>	природный, пропан, бутан, воздух, азот или любой другой неагрессивный газ
	<b>Выходное давление</b>	5...180 мбар; специальная версия (до 750 мбар)
	<b>Класс точности</b>	± 5% от установленного значения выходного давления
	<b>Диапазон рабочих температур</b>	минус 30 ... 60 °C
	<b>Монтажное положение</b>	горизонтальное и вертикальное
	<b>Устройства безопасности</b>	ПЗК по превышению давления ПЗК по снижению давления ПСК
	<b>Опции</b>	Внешняя или внутренняя импульсная линия Монитор версия*
*Монитор версия – позволяет использовать регулятор в качестве дублирующего узла редуцирования на случай отказа основного узла.		

Присоединительные размеры	
<b>Входной диаметр, Ø</b>	1"
<b>Выходной диаметр, Ø</b>	1" (для RB 2612 – 1 1/2")

Материалы	
<b>Корпус</b>	Углеродистая сталь SFP500
<b>Головка</b>	Алюминиевый сплав
<b>Внутренние детали</b>	Нержавеющая сталь и латунь
<b>Уплотнения</b>	Нитриловая резина
<b>Мембраны</b>	Прорезиненный материал

**Обозначение типа регуляторов серии RB 2000**

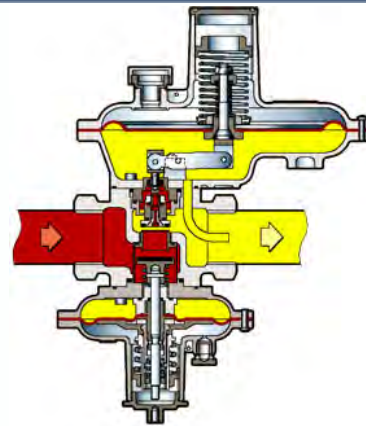
Для обозначения типа регулятора используется система кодификации, указанная в таблице:

R	X	X	1	X	1	X	X	X	Опции	Диаметр седла клапана
		<b>B</b>							сбалансированный	
				<b>E</b>					внешний импульс	
						<b>I</b>			внутренний импульс	
					<b>0</b>					7 мм
					<b>1</b>					11 мм
					<b>2</b>					13 мм
					<b>3</b>					14 мм
					<b>6</b>					14мм
						<b>0</b>			сбросной клапан	
						<b>1</b>			ПСК+ПЗК (ПД)	
						<b>2</b>			ПСК + ПЗК (ПД) + ПЗК (СД)	
							<b>M</b>		монитор (внешний импульс)	
								<b>TR</b>	Рвых до 750 мбар	

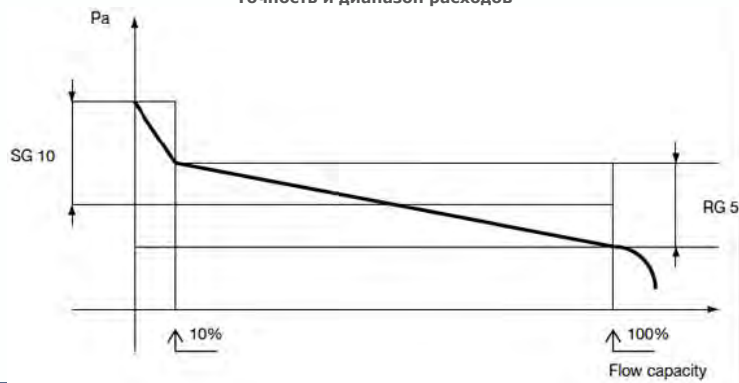
- ПСК – предохранительно-сбросной клапан;
- ПЗК – предохранительно-запорный клапан;
- (ПД) – при превышении давления (выходного);
- (СД) – при снижении давления (выходного).



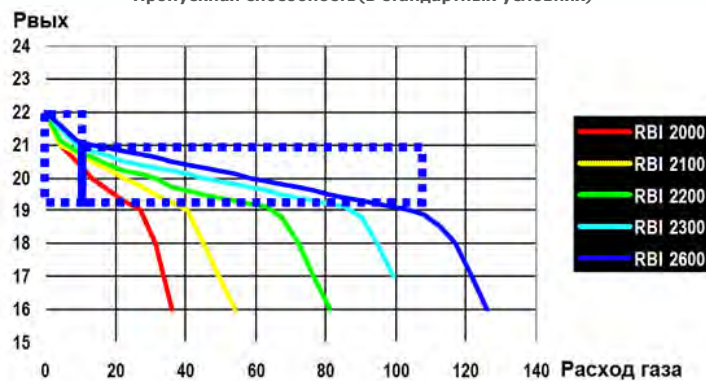
Регулятор RB 2612 1 x 1 1/2"



Точность и диапазон расходов



Пропускная способность (в стандартных условиях)



Регуляторы давления газа серии RB 2000 соответствуют классам точности AC5 и SG10 в диапазоне расходов газа от 10% до 100% Qmax.

Максимальная пропускная способность может быть рассчитана с использованием данных формул:

Для критических условий (если $(P_e/P_a) > 2$ )	$Q = K_G \cdot P_e / 2$
Для некритических условий (если $(P_e/P_a) = < 2$ )	$Q = K_G \sqrt{P_a(P_e - P_a)}$

где,  
K<sub>G</sub> – коэффициент расхода (см. Таблицу ниже),  
P<sub>e</sub> – абсолютное входное давление, бар  
P<sub>a</sub> – абсолютное выходное давление, бар

Диаметр седла	7 мм	11 мм	13 мм	14 мм
K <sub>G</sub>	40	100	140	160

Пропускная способность (в стандартных условиях)																
Рвх, бар	Рвых, мбар	RB 2012					RB 2112					RB 2212				
		20	50	100	300	400	20	50	100	300	400	20	50	100	300	400
0,35		25	20	15	-	-	30	25	20	-	-	35	30	28	-	-
0,5		35	28	22	20	-	40	30	25	22	-	45	35	32	30	-
0,6		35	29	23	21	-	40	31	28	24	-	50	38	36	33	-
0,7		35	30	24	22	18	40	32	30	26	22	55	42	38	35	32
0,8		35	29	24	22	19	44	55	59	49	40	57	45	43	39	36
0,9		35	28	25	22	20	45	58	66	52	42	60	47	47	44	42
1		35	27	25	22	20	45	60	68	55	45	60	48	48	46	45
1,5		32	28	25	23	23	45	56	65	65	41	60	52	50	48	45
2		30	30	28	25	22	40	36	32	28	27	58	58	55	52	50
3		30	31	29	26	24	39	36	32	29	27	59	59	57	54	52
4		30	32	30	26	25	38	35	32	30	27	60	60	58	55	55
5		28	28	26	25	25	35	38	35	32	30	65	64	64	62	60
6		28	28	26	25	25	35	38	35	32	30	65	64	64	62	60
7		25	24	22	22	20	35	36	36	34	34	65	65	63	62	60
8		25	24	22	22	20	35	36	36	34	34	65	65	63	62	60
9		25	25	23	21	20	35	37	36	34	34	65	65	63	62	60
10		25	25	24	20	20	35	37	35	33	33	65	64	62	62	60

Рвх, бар	Рвых, мбар	RB 2312 / RB 2312TR*					RB 2612 / RB2612TR*				
		20	50	100	300	400	20	50	100	300	400
0,35		35	36	32	-	-	38	35	30	-	-
0,5		65	60	52	55	-	65	60	55	52	-
0,6		65	61	57	55	-	67	66	62	60	-
0,7		65	62	60	55	55	70	68	65	63	60
0,8		65	63	65	57	55	80	78	74	70	68
0,9		65	64	68	59	55	100	100	105	85	80
1		65	65	70	60	53	110	110	117	95	87
1,5		65	64	64	65	61	110	105	105	115	110
2		75	80	90	85	70	105	104	130	120	110
3		73	75	80	77	65	95	94	110	110	100
4		70	68	65	62	59	80	80	78	80	75
5		68	70	65	63	60	75	80	78	75	75
6		68	70	63	61	60	74	76	73	72	69
7		65	65	60	58	55	72	70	65	60	58
8		65	65	60	58	55	72	70	65	60	58
9		65	64	58	54	53	71	68	64	60	57
10		65	62	55	52	50	70	65	62	60	55

\* Для регуляторов типа RB2000/TR, при Рвых выше 400 мбар - в диапазоне от 400 до 750 мбар необходимо экстраполировать значение максимального расхода для Рвых=400 мбар, но уменьшая соответственно на: <30%> при Рвх = 1 бар, <10%> при Рвх = 1,5 бар по причине меньшей разницы давлений.

Диапазон настройки выходного давления								
Код пружин ы	Характеристики пружин *				Выходное давление, мбар			
	d м	De м	Lo м	It	2000 ÷ 2100/2200 (Ø 180)	2000/TR ÷ 2600/TR (Ø 180/TR)	2300 ÷ 2600 (Ø 180)	
20564241	1,5	30	80	9,5	-	-	6 ÷ 10	
20564141	1,6	3	80	9,5	5 ÷ 12	-	8 ÷ 13	
20564142	1,8	30	80	8,5	8 ÷ 18	-	13 ÷ 25	
20564050	1,8	30	100	10,0	15 ÷ 25	-	20 ÷ 28	
20564051	2,0	30	100	11,5	22 ÷ 33	-	26 ÷ 39	
20564044	2,2	30	80	9,0	20 ÷ 50	-	36 ÷ 50	
20564042	2,5	30	80	9,0	36 ÷ 78	95 ÷ 215	46 ÷ 80	
20564043	2,5	30	80	7,0	70 ÷ 105	180 ÷ 260	-	
20564143	3,0	30	80	9,0	75 ÷ 150	260 ÷ 400	100 ÷ 180	
20564144	3,5	30	80	9,0	-	450 ÷ 750	-	

Диапазон настройки срабатывания ПЗК при повышении выходного давления							
Код пружины	Характеристики пружин*				Выходное давление, мбар		
	d мм	De мм	Lo мм	lt	2011 - 2611 (Ø120)	2000/TR÷2600/TR (Ø120/TR)	2012 -2612 (Ø120)
20563022	1,5	25	35	5,5	20 ÷ 60	-	28 ÷ 60
20563023	1,7	25	35	5,5	30 ÷ 90	90 ÷ 130	45 ÷ 90
20563014	1,9	25	35	5,5	60 ÷ 130	120 ÷ 180	70 ÷ 130
20563124	2,2	25	35	5,5	70 ÷ 220	160 ÷ 330	120 ÷ 220
20563121	2,5	25	35	5,5	150 ÷ 400	300 ÷ 600	220 ÷ 420
20563115	3,0	25	35	5,5	-	580 ÷ 1000	-

Диапазон настройки срабатывания ПЗК при снижении выходного давления							
Код пружины	Характеристики пружин*				Выходное давление, мбар		
	d мм	De мм	Lo мм	lt	2012 ÷ 2612 (Ø 120)	2012 ÷ 2612 (Ø 120)	
20560522	0,7	10	20	7	4 ÷ 14	-	
20560511	0,8	10	20	7	10 ÷ 25	-	
20560515	0,8	10	30	10	20 ÷ 27	-	
20560518	0,9	10	30	10	37 ÷ 45	-	
20560516	1	10	30	10	-	26 ÷ 57	
955-201-17	0,9	10,4	28	7	-	13 ÷ 50	
20560520	1,0	10,3	25	7,5	45 ÷ 75	-	
20561021	1,3	15	40	9,5	-	60 ÷ 90	
20560517	1,2	10	30	10	-	85 ÷ 170	

Диапазон настройки срабатывания ПСК	
Код пружины	Давление срабатывания ПСК
-	15 мбар свыше установленного значения Рвых
-	50 мбар свыше установленного значения Рвых (TR версия)

При заказе регуляторов указывайте:

- Тип регулятора;
- Минимальное и максимальное входное давление;
- Диапазон настройки выходного давления;
- Значение выходного давления (для точной настройки);
- Есть ли необходимость установки ПЗК;
- Давление срабатывания ПЗК по превышению;
- Давление срабатывания ПЗК по снижению;
- Максимальную пропускную способность.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [www.actaris.nt-rt.ru](http://www.actaris.nt-rt.ru) || эл. почта [asc@nt-rt.ru](mailto:asc@nt-rt.ru)