

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 || эл. почта asc@nt-rt.ru

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ РЕГУЛЯТОРОВ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА СЕРИИ **RB 3200**.





**Описание Регулятор давления газа RB 3200:
Серия RB 3200 Регуляторы давления газа**

Применение

Регулятор разработан для применения в 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 шкафных, и подключаться непосредственно к счетчикам газа.

Описание

RB 3200 – 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 сверх заданного 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 при температурном 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

Максимальное входное давление	10 бар
Газ	природный, пропан, бутан, воздух, азот или любой другой неагрессивный газ
Выходное давление	7...350 мбар
Класс точности	± 5% от от установленного значения выходного давления
Диапазон рабочих температур	минус 30 ... 60 °С
Монтажное положение	горизонтальное и вертикальное
Устройства безопасности	ПЗК по превышению давления ПЗК по снижению давления ПСК
Опции	Внешняя или внутренняя импульсная линия

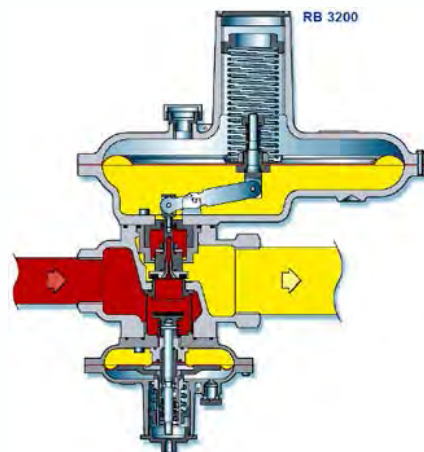
Присоединительные размеры



Входной диаметр, Ø	1"
Выходной диаметр, Ø	1 1/2"

Материалы

Корпус	Углеродистая сталь ISO 1083 gr 500-7
Головка	Алюминиевый сплав
Внутренние детали	Нерж. сталь и латунь
Уплотнения	Нитриловая резина
Мембраны	Прорезиненный материал

**Принцип действия
Регулятор типа RB 3212**



	- входное давление
	- выходное давление

Обозначение типа регуляторов серии RB 3200

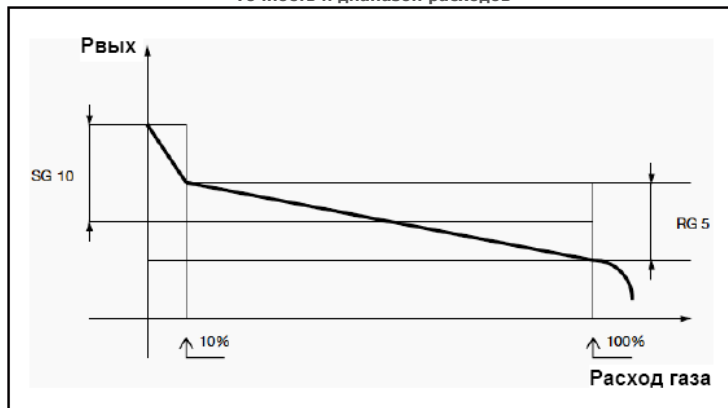
Для обозначения типа регулятора используется система кодификации, указанная в таблице 1.

Таблица 1

R	X	X	3	X	1	X	X	Опции	Диаметр седла клапана
	B							сбалансированный	
		E						внешний импульс	
		I						внутренний импульс	
			2						20 мм
					0			сбросной клапан	
					1			ПСК+ПЗК (ПД)	
					2			ПСК + ПЗК (ПД) + ПЗК (СД)	
						TR		Рвых до 750 мбар	

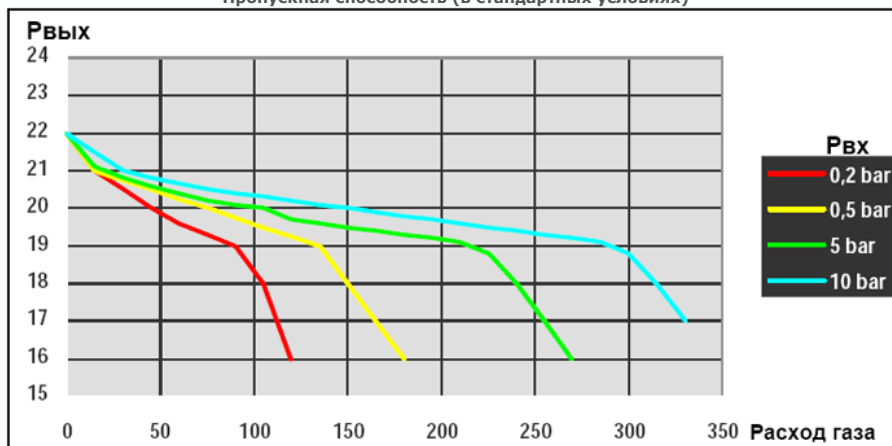
ПСК – предохранительно-сбросной клапан;
 ПЗК – предохранительно-запорный клапан;
 (ПД) – при превышении давления (выходного);
 (СД) – при снижении давления (выходного).

Точность и диапазон расходов



Регуляторы давления газа серии RB 3200 соответствуют классам точности AC5 и SG10 в диапазоне расходов газа от 10% до 100% Qmax.

Пропускная способность (в стандартных условиях)



Пропускная способность (в стандартных условиях) для регуляторов с внешним импульсом (RBE 3212 – 1" x 1 1/2" с ПЗК)

Рвых, мбар		20	50	100	150	200	350
Рвх, бар	Код пружины	20565168	20565166	20565150	20565151	20565150	20565151
0,14		70	63	-	38	-	-
0,35		120	115	95	95	-	-
0,5		145	140	110	120	62	46
0,6		165	160	130	140	73	60
0,7		175	170	145	150	80	70
0,8		200	190	155	160	89	80
0,9		220	205	165	170	96	90
1		230	210	170	160	105	100
1,5		300	270	230	230	180	170
2		380	330	280	260	260	260
3		530	450	410	410	330	380
4		580	540	530	530	430	490
5		780	650	690	690	600	600
6		860	750	750	750	700	700
7		950	870	850	850	800	800
8		950	870	850	850	820	800
9		950	870	850	850	840	800
10		950	870	850	850	850	800

Пропускная способность (в стандартных условиях) для регуляторов с внутренним импульсом (RB1 3212 – 1" x 1 1/2" с ПЗК)							
Рвых, мбар		20	50	100	150	200	350
Рвх, бар	Код пружины	20565168	20565166	20565150	20565151	20565150	20565151
0,15		50	45	35	-	-	-
0,35		82	50	45	45	-	-
0,5		130	80	70	60	50	45
0,7		160	130	PO	110	100	90
1		160	140	130	120	110	100
1,5		ISO	150	145	130	120	110
2		190	160	160	150	130	125
4		500	1S5	180	170	165	160
5		500	1S5	185	180	175	170
8		220	520	210	100	195	190
10		220	220	215	205	200	200

При использовании модификации регулятора без ПЗК пропускная способность увеличивается на 15 %.
Максимальная пропускная способность может быть также рассчитана с использованием данных формул:

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

где,
 K_g – коэффициент расхода (для регуляторов RB 3200 с $\varnothing_{отв} = 20$ мм, равен 300),
 P_e – абсолютное входное давление, бар
 P_a – абсолютное выходное давление, бар

Диапазон настройки выходного давления						
Код пружины	Характеристики пружин*				Выходное давление, мбар	
	d мм	De мм	Lo мм	It	3210/11/12 (\varnothing 250)	3210/11/12 (\varnothing 250TR)
20565166	1,8	35	155	10	7 ÷ 12	-
20565168	2,2	35	155	13	14 ÷ 25	-
20565155	2,7	35	120	11	20 ÷ 50	-
20565156	3	35	120	11,5	28 ÷ 70	-
20565150	3,5	35	100	9,5	55 ÷ 110	110 ÷ 200
20565151	4	35	100	10,75	80 ÷ 160	160 ÷ 350

Диапазон настройки срабатывания ПЗК при повышении выходного давления						
Код пружины	Характеристики пружин*				Диапазон срабатывания ПЗК	
	d мм	De мм	Lo мм	It	RB 3211/12 (\varnothing 120)	RB 3211/12 (\varnothing 120TR)
20563022	1,5	25	35	5,5	28 ÷ 60	-
20563023	1,7	25	35	5,5	45 ÷ 90	90 ÷ 130
20563014	1,9	25	35	5,5	70 ÷ 130	120 ÷ 180
20563124	2,2	25	35	5,5	120 ÷ 220	160 ÷ 330
20563121	2,2	25	35	5,5	220 ÷ 400	300 ÷ 500

Диапазон настройки срабатывания ПЗК при снижении выходного давления						
Код пружины	Характеристики пружин*				Диапазон срабатывания ПЗК	
	d мм	De мм	Lo мм	It	RB 3212 (\varnothing 120)	RB 3212 (\varnothing 120TR)
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	10,3	25	7,5	45 ÷ 75	-
20560517	1,2	10	30	10	137 ÷ 144	85 ÷ 170
20560519	1,4	10	30	10	-	150 ÷ 300

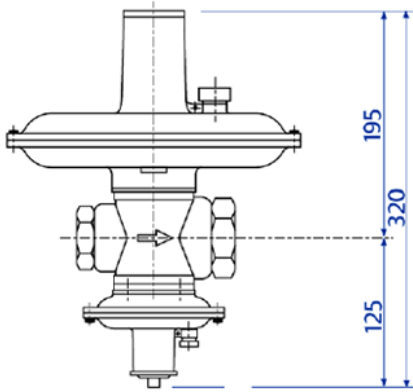
Диапазон настройки срабатывания ПСК	
Код пружины	Давление срабатывания ПСК
-	10 мбар выше установленного значения Рвых
-	50 мбар выше установленного значения Рвых (TR версия)

* Характеристики пружин:

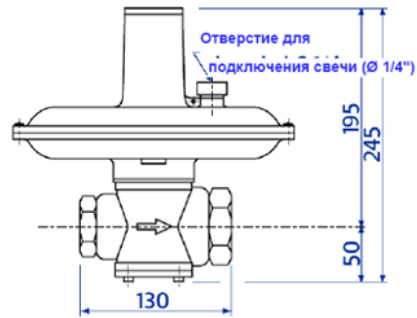
- d, мм – диаметр проволоки

- De, мм – внешний диаметр пружины
- Lo, мм – высота пружины
- It, – количество витков

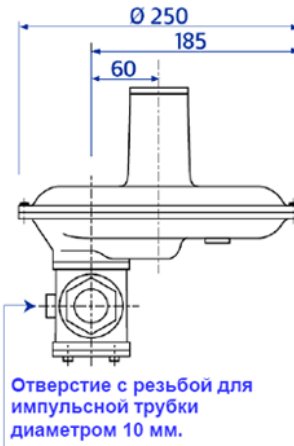
Габариты и вес регуляторов серии RB 3200



Регулятор серии RB 3211 / RB 3212 (с ПЗК)
Вес: 4,9 кг.



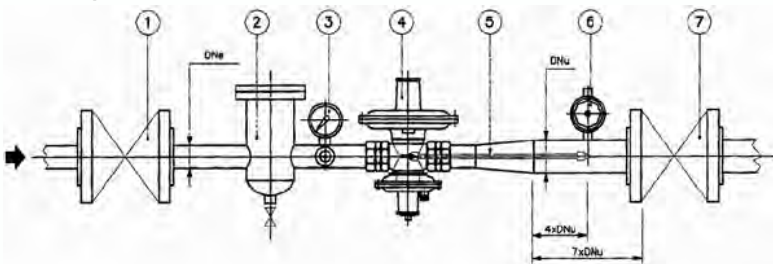
Регулятор серии RB 3210 (без ПЗК)
Вес: 4,5 кг.



Дыхательные и импульсные линии

- Импульсная линия регулятора: резьбовое соединение Rp 1/4", диаметр трубки не менее 10 мм;
- Дыхательное отверстие регулятора (выход ПСК): резьбовое соединение G 1/4";
- Дыхательное отверстие ПЗК : резьбовое соединение Rp 1/8";

Рекомендуемая монтажная схема RBx 3200



1. Кран
2. Фильтр
3. Манометр
4. Регулятор (с внешним импульсом)
5. Импульсная трубка
6. Спускной кран
7. Кран
8. Место подключения свечи

Пунктиром указана импульсная линия регулятора с внешним импульсом (RBE).

Место подключения импульса на выходном трубопроводе выбирается с учетом удаления от регулятора на расстояние не менее 4-х номинальных диаметров выходной трубы.

Выходной вентиль устанавливается не ближе чем на расстоянии 7-ми номинальных диаметров от перехода.

При заказе регуляторов указывайте:

1. Тип регулятора;
2. Внешняя или внутренняя импульсная линия;
3. Минимальное и максимальное входное давление;
4. Диапазон настройки выходного давления;
5. Значение выходного давления (для точной настройки);
6. Есть ли необходимость установки ПЗК;
7. Давление срабатывания ПЗК по превышению;
8. Давление срабатывания ПЗК по снижению;
9. Максимальную пропускную способность.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.actaris.nt-rt.ru || эл. почта asc@nt-rt.ru