

Регуляторы давления газа серии «VENIO»-C.R5



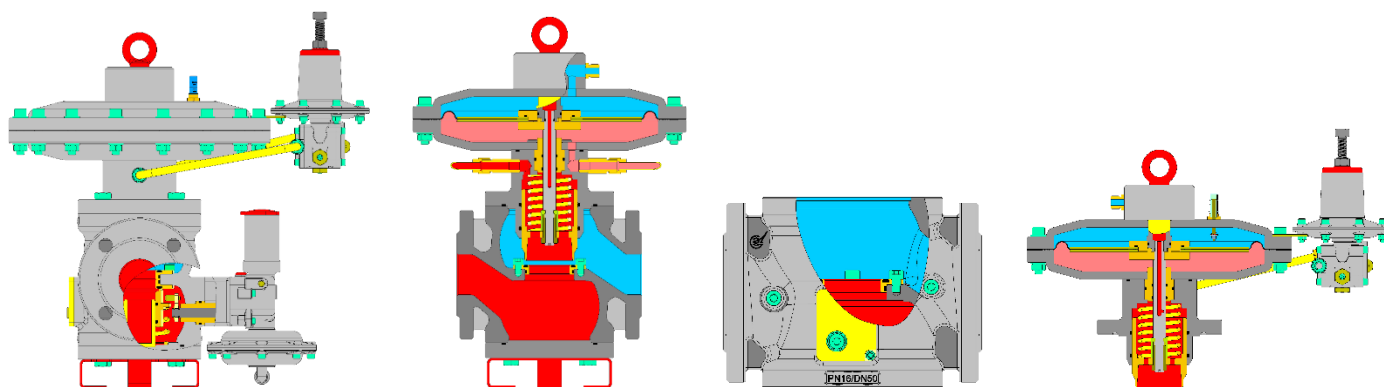
Назначение: Регулятор предназначен для редуцирования высокого и среднего давления на низкое, среднее и высокое, автоматического поддержания выходного давления на заданном уровне независимо (кроме режимов которые предусмотрены режимами работы регулятора) от изменения расхода и входного давления.

В 2018г. компания «Сигнал» завершила разработку и начинает освоение серийного производства регуляторов давления газа нового поколения. При разработке регуляторов учтены передовой опыт ведущих мировых производителей газорегулирующего оборудования, современные требования и рекомендации газораспределительных организаций России к повышению надежности и безаварийной эксплуатации, качеству материалов и элементов конструкции, увеличению срока службы, удобству обслуживания, унификации конструктивных решений, интеграции газорегулирующего оборудования в системы телеметрии.

Параметр	Регулятор давления газа пилотный модульного типа Venio-C.R5
Начало серийного выпуска	II квартал 2019 г.
Область применения	Газораспределительные сети и объекты теплоснабжения давлением до 1,6 МПа
Функциональные аналоги	Современный аналог морально устаревших регуляторов типа РДУК, РДБК, РДГ, РДНК; полноценный функциональный аналог дорогостоящих регуляторов давления европейского производства (цена регуляторов в 3 – 8 раз ниже аналогов европейского производства, при более широком функционале)
Ассортимент	DN50 2019г., DN100 – 2020г.
Рабочая среда	Природный газ по ГОСТ 5542-2014 с содержанием H ₂ S и CO ₂ не более 6%; Сжиженный газ ГОСТ 20448-90 (газовая фаза); неагрессивные газы (азот и т.д.)
Диапазон входных давлений (P _{emin} / P _{emax})	от 0,01 МПа до 1,6 МПа
Диапазон настройки выходного давления	от 1,5 кПа до 0,6 МПа

ГК «Сигнал» оставляет за собой право на модернизацию оборудования, изменение технических характеристик, габаритных размеров и комплектации изделий.

(Р _{вых} , Р _а)	
Давление закрытия рабочего клапана от давления настройки (Р _ф), не более	10%
Строительный размер, мм	230
Минимальный расход (Q _{min})	Не менее 1 % от максимального расхода (Q _{max}) при конкретном значении входного давления Р(е)
Точность регулирования	Повышенная точность регулирования – до 2,5%
Погрешность срабатывания ПЗК	Не более ±5 %
Время закрытия ПЗК	Не более 1 с
Класс герметичности рабочего и запорного клапанов	«А» по ГОСТ 9544-2015
Быстродействие	Увеличение быстродействия на 30% (в сравнении с РДГ, РДБК, РДУК)
Конструктив	<p>модульная конструкция позволяет реализовать четыре типа устройств на единой базе (корпусе), с возможностью дооснащения на месте эксплуатации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - регулятор давления; - регулятор давления + ПЗК; - ПЗК; - регулятор давления + регулятор-монитор <p>Предохранительный запорный клапан (ПЗК) имеет принципиально новую, надежную и простую в эксплуатации конструкцию</p> <p>Направление потока: справа-налево и слева-направо (по требованию)</p>
Качество материалов и комплектующих	Все основные рабочие элементы конструкции (седла, штоки, толкатели, валы и т.д.) и импульсные трубопроводы изготовлены из нержавеющей стали
Срок службы	40 лет
Гарантия производителя	5 лет
Интеграция в системы телеметрии	Компоненты телеметрии монтируются непосредственно на корпус регулятора и в специализированные монтажные комплекты заводского изготовления
Сервис	<p>Срок изготовления – не более 30 дней;</p> <p>Наличие оригинальных запасных частей на складе завода и складах региональных дилеров;</p> <p>Обучение эксплуатирующего персонала – бесплатно</p>



ГК «Сигнал» оставляет за собой право на модернизацию оборудования, изменение технических характеристик, габаритных размеров и комплектации изделий.



Таблица пропускной способности регуляторов давления газа VENIO-C.R5 (DN50)

Рвх, МПа	Venio-C.R5.13800-1,5/40 (PN16, DN50) (седло D50)			Venio-C.R5. 13800-40/600 (PN16, DN50) (седло D50)					
	Настройка выходных давлений, кПа								
	1,5	20	40	100	200	300	400	500	600
	Рабочая пропускная способность Q _{раб} , м ³ /ч								
0,04	1000	800	-	-	-	-	-	-	-
0,05	1200	1000	600	-	-	-	-	-	-
0,1	1600	1600	1500	-	-	-	-	-	-
0,2	2400	2400	2400	2300	-	-	-	-	-
0,3	3200	3200	3200	3200	2900	-	-	-	-
0,4	4000	4000	4000	4000	4000	3300	-	-	-
0,5	4800	4800	4800	4800	4800	4700	3800	-	-
0,6	6000	6000	6000	6000	6000	5700	5300	4100	-
0,7	6500	6500	6500	6500	6500	6500	6400	5800	4500
0,8	7300	7300	7300	7300	7300	7300	7300	7000	6300
0,9	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	8100	7600
1,0	8900	8900	8900	8900	8900	8900	8900	8900	8800
1,1	9700	9700	9700	9700	9700	9700	9700	9700	9700
1,2	10500	10500	10500	10500	10500	10500	10500	10500	10500
1,3	11300	11300	11300	11300	11300	11300	11300	11300	11300
1,4	12200	12200	12200	12200	12200	12200	12200	12200	12200
1,5	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000
1,6	13800	13800	13800	13800	13800	13800	13800	13800	13800



Таблица пропускной способности регуляторов давления газа VENIO-C.R5 (DN80)

P _{вх} , МПа	Venio-C.R5.27000-1,5/40 (PN16, DN80) (седло D70)			Venio-C.R5. 27000-40/600 (PN16, DN80) (седло D70)					
	Настройка выходных давлений, кПа								
	1,5	20	40	100	200	300	400	500	600
	Рабочая пропускная способность Q _{раб} , М ³ /ч								
0,04	2000	1600	-	-	-	-	-	-	-
0,05	2300	2000	1200	-	-	-	-	-	-
0,1	3100	3100	3000	-	-	-	-	-	-
0,2	4700	4700	4700	4600	-	-	-	-	-
0,3	6300	6300	6300	6300	5700	-	-	-	-
0,4	7900	7900	7900	7900	7900	6600	-	-	-
0,5	9500	9500	9500	9500	9500	9200	7400	-	-
0,6	11000	11000	11000	11000	11000	11000	10300	8100	-
0,7	12700	12700	12700	12700	12700	12700	12500	11400	8800
0,8	14300	14300	14300	14300	14300	14300	14300	13800	12300
0,9	15900	15900	15900	15900	15900	15900	15900	15800	15000
1,0	17500	17500	17500	17500	17500	17500	17500	17500	17100
1,1	19100	19100	19100	19100	19100	19100	19100	19100	19100
1,2	20700	20700	20700	20700	20700	20700	20700	20700	20700
1,3	22300	22300	22300	22300	22300	22300	22300	22300	22300
1,4	23900	23900	23900	23900	23900	23900	23900	23900	23900
1,5	25500	25500	25500	25500	25500	25500	25500	25500	25500
1,6	27000	27000	27000	27000	27000	27000	27000	27000	27000



Таблица пропускной способности регуляторов давления газа VENIO-C.R5 (DN100)

Рвх, МПа	Venio-C.R5.40000-1,5/40 (PN16, DN100) (седло D85)			Venio-C.R5. 40000-40/600 (PN16, DN100) (седло D85)					
	Настройка выходных давлений, кПа								
	1,5	20	40	100	200	300	400	500	600
	Рабочая пропускная способность Q _{раб} , м ³ /ч								
0,04	3000	2400	-	-	-	-	-	-	-
0,05	3300	2900	1800	-	-	-	-	-	-
0,1	4700	4600	4400	-	-	-	-	-	-
0,2	7000	7000	7000	6800	-	-	-	-	-
0,3	9400	9400	9400	9400	8400	-	-	-	-
0,4	11700	11700	11700	11700	11600	9800	-	-	-
0,5	14100	14100	14100	14100	14100	13600	10900	-	-
0,6	16400	16400	16400	16400	16400	16400	15300	12000	-
0,7	18800	18800	18800	18800	18800	18800	18500	16800	13000
0,8	21100	21100	21100	21100	21100	21100	21100	20400	18200
0,9	23500	23500	23500	23500	23500	23500	23500	23300	22100
1,0	25800	25800	25800	25800	25800	25800	25800	25800	25300
1,1	28200	28200	28200	28200	28200	28200	28200	28200	28100
1,2	30500	30500	30500	30500	30500	30500	30500	30500	30500
1,3	32900	32900	32900	32900	32900	32900	32900	32900	32900
1,4	35200	35200	35200	35200	35200	35200	35200	35200	35200
1,5	37600	37600	37600	37600	37600	37600	37600	37600	37600
1,6	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000

ВНИМАНИЕ: В таблицах указана рабочая пропускная способность регуляторов давления газа VENIO-C.R5 при точности поддержания выходного давления до $\pm 2,5\%$ от настройки выходного давления регуляторов (для диапазонов выходных давлений точность поддержания выходного давления составляет: для настройки 1,5-10 кПа – 10%, для настройки 10-100 кПа – 5%, для настройки 100-600 кПа – 2,5%);

Минимальная пропускная способность регуляторов составляет 1% от рабочей пропускной способности при конкретном значении входного и выходного давлений.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Наименование параметра или размера	Величина по типоразмерам		
		Venio-C.R5.13800	Venio-C.R5.27000	Venio-C.R5.40000
1	Рабочая среда	Природный газ по ГОСТ 5542-2014 с содержанием H ₂ S и CO ₂ не более 6%; Сжиженный газ ГОСТ 20448-90 (газовая фаза); неагрессивные газы (азот и т.д.)		
2	Диапазон входных давлений (P _{emin} / P _{emax}), МПа	0,01-1,6		
3	Диапазон настройки выходного давления (P _{вых} , P _a), кПа	1,5-600		
4	Давление закрытия рабочего клапана от давления настройки (P _f), не более	10%		
5	Точность регулирования	Повышенная точность регулирования – до 2,5%		
6	Погрешность срабатывания ПЗК	Не более ±5 %		
7	Время закрытия ПЗК	Не более 1 с		
8	Класс герметичности рабочего и запорного клапанов	«А» по ГОСТ 9544-2015		
9	Минимальный расход (Q _{min})	Не менее 1 % от максимального расхода (Q _{max}) при конкретном значении входного давления P(e)		
10	Присоединительные размеры входного и выходного патрубков: - условный проход Ду, мм - вид соединения	Venio-C.R5.13800 Venio-C.R5.27000 Venio-C.R5.40000	50 80 100	Фланцевое по ГОСТ 12817-80
11	Габаритные размеры, мм - длина - ширина - высота	см. габаритные чертежи		
12	Строительный размер, мм	230		
13	Срок службы	40 лет		
14	Гарантия производителя	5 лет		
15	Масса, кг, не более			

