



ECO-FRIENDLY

Регулятор давления газа
GAS PRESSURE REGULATOR
CF

ПРИСПОСОБЛЕННЫЕ ДЛЯ РАБОТЫ В ГАЗОВОЙ
СЕТИ С ПРИМЕСЬЮ ВОДОРОДА ДО 30%

SUITABLE FOR UP TO 30% H₂ FEED INTO THE GAS NETWORK

Регулятор давления газа

Регуляторы давления газа типа **CITYFLOW CF** были разработаны нами для решения проблемы снабжения газом коммунальных и промышленных потребителей. Данный регулятор служит для снижения, поддержания при постоянном давлении поток поступающих газов давлением макс. 20 бар – при присутствии мешающих факторов, таких как: изменение давления на входе, изменение нагрузки по газу. Регулятор отлично может быть использован для выполнения динамических задач (напр. в случае промышленных горелок газа). К многосторонней используемости способствует диапазон выходного и входного давлений и диапазон значений K_G , а также широкий выбор возможностей по размерам присоединений.

Преимущества

- Широкий диапазон давления на входе
- Диапазон условного давления на выходе 0,02 ÷ 4,5 bar
- фланцы на входе и на выходе можно варировать
- регулирующий клапан по входному давлению равномерный
- с предохранительным клапаном опорожнения или без него
- используемость в исполнении монитор
- исполнение подлежит сервису

Технические данные

Макс. давление на входе : 20 bar
Присоединение аппарата : PN16 / ANSI150
Диапазон настройки : 0,02 ÷ 4,5 бар
Темп. окруж. среды : - 20/-30 ÷ 60 °C
Стандарт : EN 334, EN 14382
Номер по DIN-DVGW : CE-0085BS0484

Пределы настройки быстрозатвора

pds0 (верхний предел) : 0,025 ÷ 4,8 бар
pdsu (нижний предел) : 0,005 ÷ 3,6 бар
Класс регулировки : AC 5
Класс давления при закрытии: 0,02 ÷ 4,5 бар до SG 20

Группа точности б.-затв : pds0 AG 2,5
pdsu AG 5

Класс материала

Корпус: G20Mn5, EN10213:2008
Присоед. элементы: C 22.3
Привод: листовая сталь
Внутренние элементы: Al, спл. меди, сталь
Мембраны, уплотнения: Perbunan

Gas pressure regulator

The gas pressure regulator **CITYFLOW CF** was specially developed for communal and industrial applications.

It is suitable for pressure control of non aggressive gases from up to 20 bar to constant outlet pressures, independently of variations of inlet pressure and flow.

Due to its high flexibility regarding pressure ranges, K_G values, design alternatives and connection possibilities, it is also suitable for dynamic control applications, such as burners in furnaces.

Benefits

- Wide inlet pressure
- Outlet pressure 0,02 ÷ 4,5 bar
- Inlet / outlet flange variable
- Actuator with pressure compensation
- With or without safety shut off valve (SSV)
- Monitoring feature
- Maintenance friendly design

Technical data

Max. inlet pressure : 20 bar
Connections : PN 16 / ANSI150
Set point range : 0,02 ÷ 4,5 bar
Temperature range : - 20/-30 ÷ 60 °C
Regulations : EN 334, EN 14382
DIN-DVGW-Reg.Nr. : CE-0085BS0484

SSV set point range

pds0 : 0,025 ÷ 4,8 bar
pdsu : 0,005 ÷ 3,6 bar
Accuracy class : AC 5
Lock up pressure class: 0,02 ÷ 4,5 bar up to SG 20

SSV reaction group : pds0 AG 2,5
pdsu AG 5

Materials

Case: G20Mn5, EN10213:2008
Connections : C 22.3
Actuator : steel plate
Internal parts : Al, brass, steel
Membranes, seals : Perbunan

Конструкция

Регулятор типа **CITYFLOW CF** состоит из следующих узлов: корпус привода, привод, предохранительный быстрозатвор. Привод легко демонтируется из корпуса.

CITYFLOW CF выполнен нами в виде регулятора, находящийся под действием пружины непосредственного действия. Импульсные разъемы подключаются к быстрозатвору и к приводу. Привод уравновешен по давлению при присутствии мембраны баланса.

Условное выходное давление в приводе можно отрегулировать с помощью пружины над рабочей мембраной. Стержень клапанный, присоединяющийся к мембране, непосредственно открывает или закрывает клапан регулятора. Регулятор при нулевом отборе газа герметично запирается.

Базовый вариант регулятора **CITYFLOW CF** имеет такого предохранительного быстрозатвора, который, при аномалиях по давлению на выходе прекрывает проход газа перед клапаном регулятора.

Мембрана предохранительного быстрозатвора воспринимает выходное давление и по выставленному давлению запускает разъемного механизма. Быстрозатвор можно закрыть и вручную.

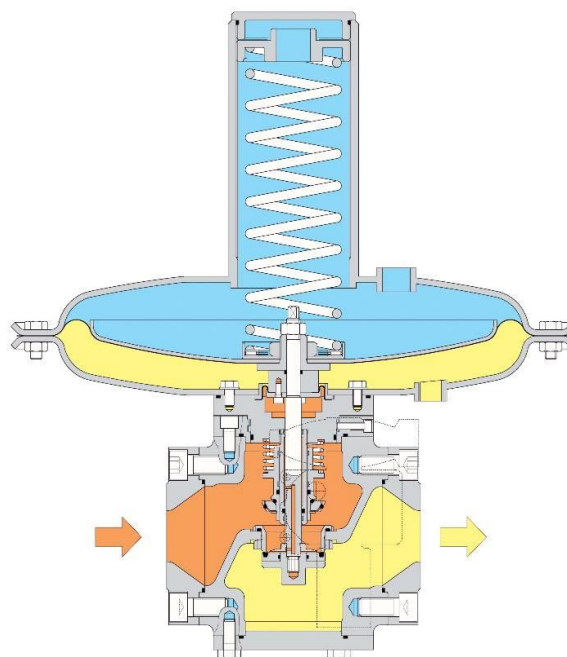
Быстрозатвор открывается повторно только вручную.

Регулятор может быть использован в качестве монитора. В этом случае последовательно установленные регуляторы работают в контрольном или в активном регулирующем режиме. Давление выхода по обоим регуляторам следует отрегулировать по различному, таким образом, чтобы контрольный регулятор начал регулировать только лишь при отсутствии активного регулятора.

Setup

CITYFLOW CF mainly comprises the functional units: actuator case, actuator, safety shut off valve. The actuator can easily be removed from the case.

CITYFLOW CF is designed as a spring loaded, directly acting device. Impulse connections are required for the SSV, as well as for the actuator. The actuator is pressure compensated by a compensation membrane.



The actual value of the outlet pressure is transmitted through the actuator membrane and compared with the value of the set point spring. Deviations are controlled by direct action on the control valve through the valve rod. The regulator closes tightly at zero consumption.

Usually, **CITYFLOW CF** is fitted with a safety shut off valve that closes the flow at the inlet side, if the pressure is below or above the activation pressure value. In this case, the actual pressure value is also detected through a membrane and the SSV is activated by a mechanism.

Manual activation is foreseen and the SSV can only be reopened manually.

The regulator can also be built in as monitor controller. In this case, the actuator has to be fitted with a separate monitoring controller. One actuator acts as safety controller, the other one as operating controller. Safety and operating controllers are set to differing values, in order for the safety controller to react only when the actual pressure exceeds the set value

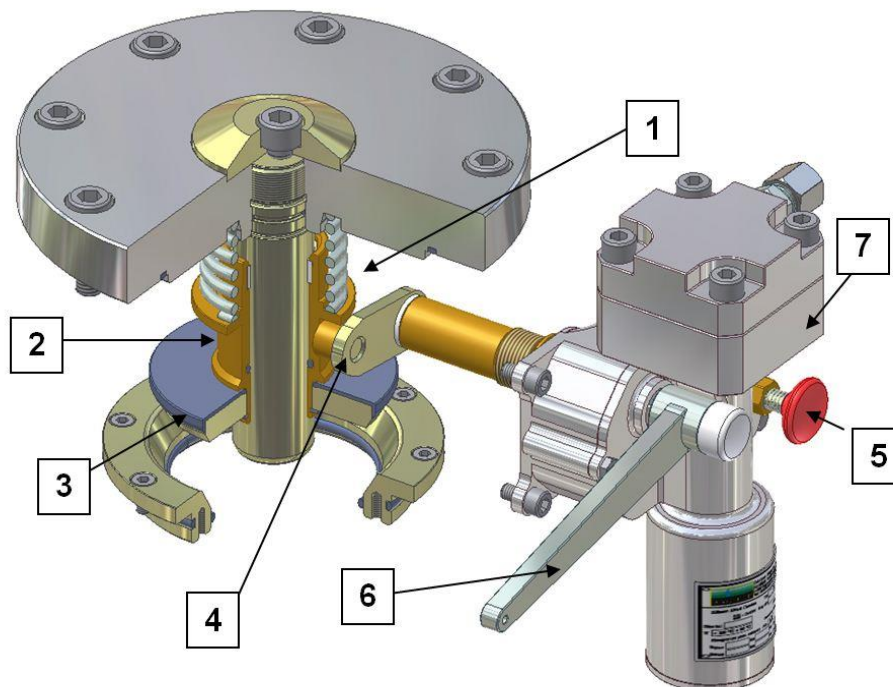
Работа Предохранительный отсекающий клапан

Усилие пружины закрытия (1) через втулку (2) действует на клапанную тарелку затвора (3), чтобы закрыть его. Кулачок рычага (4) препятствуют закрытию до тех пор, пока затвор (7) находится под блокировкой. Если затвор отблокируется, ось повернется таким образом, чтобы рычаг вышел из препятствующей позиции, и произойдет закрытие тарелки клапана без внешнего действия. Поворот крана нажатием освобождающей кнопки (5) может произойти вручную снаружи. Повторное открытие затвора обслуживается одним рычагом (6). Операционный рычаг перемещает диск клапана (3) через втулку (2) в исходное положение блокировки. На рисунке затвор и рукоятка находятся в открытом положении.

Function of the Safety Shut-off Valve

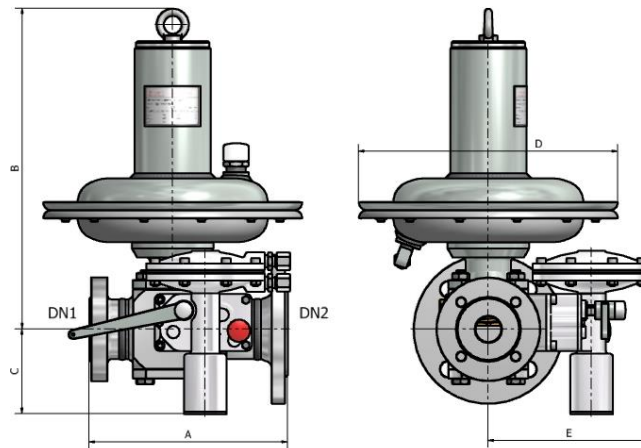
The load of closing spring (1) is applied, via sleeve (2), to valve disk (3) of the safety shut-off valve in the closing direction. A cam lever (4) prevents the valve from closing for as long as the SSV trip (7) is interlocked. Once the SSV trips, cam lever (4) rotates and releases the sleeve and valve disk (3). The SSV closes without the application of any external force. It may be tripped manually by an external pushbutton (5).

The safety shut-off valve is re-opened by applying lever (6) to the rectangular tube. Operating the lever moves the valve disk (3) via sleeve (2) into the original interlocking position. The start of the movement initiates the internal pressure compensation.

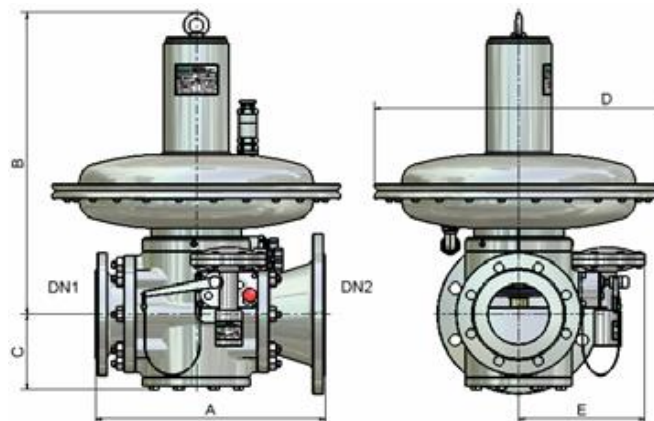


Размеры

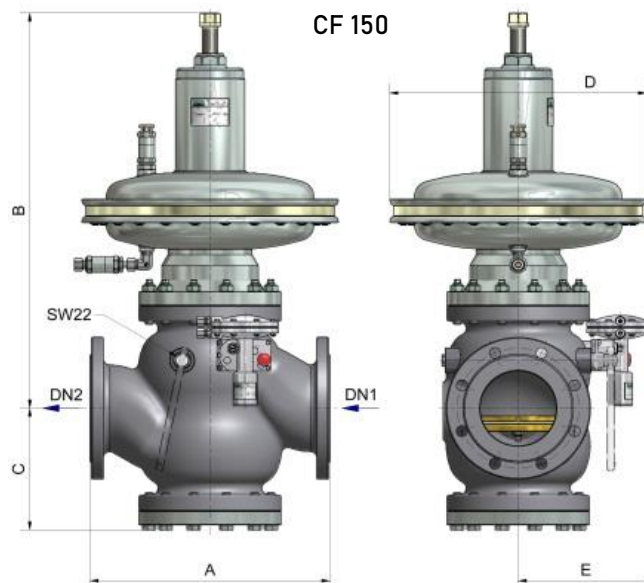
Dimensions



CF 25 – CF 100



CF 150



Таблица

Table

Выбор / Selection	Быстрозатвором / SSV Control unit		
Code	N	R	2R
pds0 [bar]	0,013 -0,900	0,7 – 2,8	2,6 -10,0
pdsu [bar]	0,005 -0,270	0,150 – 2,5	2,0 – 7,0

KG m³/h	Тип Typ	Размер Присоед. Connection- Size	DN1/DN2	Длина Length	Высота / Height		Привод / Actuator				E
					A	B	C	Ø 286 1	Ø 286 R 2	Ø 286 RR 3	
200	CF15	1.	25 / 25	184	325	65	20 mbar ÷ 500 mbar	500 mbar ÷ 1,5 bar	1,5 bar ÷ 4,5 bar	180	
		2.	25 / 50	219							
		3.	50 / 50	254							
		4.	50 / 80	276							
							Ø 506 1	Ø 386 2	Ø 386 R 3	Ø 386RR 4	
450	CF25	1.	25 / 25	184	494	93	20 mbar ÷ 0,3 bar	70 mbar ÷ 1,0 bar	0,6 bar ÷ 2,0 bar	1,8 bar ÷ 4,5 bar	189
		2.	25 / 50	219							
		3.	25 / 80	241							
		4.	50 / 50	254							
		5.	50 / 80	276							
1.150	CF40	1.	50 / 50	254	502	103	20 mbar ÷ 0,3 bar	70 mbar ÷ 1,0 bar	0,6 bar ÷ 2,0 bar	1,8 bar ÷ 4,5 bar	197
		2.	50 / 80	276							
		3.	50 / 100	303							
		4.	80 / 100	325							
		5.	100 / 100	352							
4.500	CF80	1.	80 / 80	298	537	140	20 mbar ÷ 0,3 bar	70 mbar ÷ 1,0 bar	0,6 bar ÷ 2,0 bar	1,8 bar ÷ 4,5 bar	221
		2.	80 / 100	325							
		3.	80 / 150	374							
		4.	100 / 100	352							
		5.	100 / 150	401							
6.000	CF100	1.	100 / 100	352	565	150	20 mbar ÷ 0,3 bar	70 mbar ÷ 1,0 bar	0,6 bar ÷ 2,0 bar	1,8 bar ÷ 4,5 bar	221
		2.	100 / 150	401							
		3.	100 / 200	448							
		4.	150 / 150	451							
		5.	150 / 200	497							
10.400	CF150	1.	150 / 150	473	793	244	0,25+1,5 bar				267

Код типа

Type code

CF 25 . 5 . 1 . N . PN 16

тип / Type

размер вход/вых / Inlet/Outlet-Size

ступень давления/pressure stage

быстрозатвором / SSV Control unit
размер привода / Actuator Size

HEAT

GAS AND OIL EQUIPMENT

HEAT energy GmbH

A-2362 Biedermannsdorf, Rheinboldtstraße 16
Tel.: +43 664824 1616
heat-energy@heatgroup.at
www.heatgroup.at

HEAT gaswärmetechnische Anlagen GmbH

D-34119 Kassel, Querallee 41
Tel.: +49 561 288 56-0
Fax: +49 561 288 56-20
office@heatgroup.de
www.heatgroup.de

HEAT Romania S.R.L.

RO-547 185 Cristesti (Targu Mures)
Strada Principală nr. 801
Tel.: +40 365 430 057
Fax: +40 365 430 057
office@heatgroup.ro
www.heatgroup.ro

HEAT Poland Sp. z o.o.

PL-40 761 Katowice, ul. Twarda 21
Tel.: +48 32 252 17 82
Fax: +48 32 252 17 82
info@heatgroup.pl
www.heatgroup.pl

QR-Code

Prospekt

HEAT energy Kft.

H-8800 Nagykanizsa, Erdész u. 28.
Tel.: +36 93 537 140
Fax: +36 93 537 142
heat-energy@heatgroup.hu
www.heatgroup.hu

LOG Oiltools Kft.

H-8800 Nagykanizsa, Erdész u. 28.
Tel.: +36 93 537 140
Fax: +36 93 537 142
info@logoiltools.hu
www.logoiltools.hu

HEAT Hungary Kft.

H-1047 Budapest, Attila u. 63.
Tel.: +36 1 369 15 32
Fax: +36 1 369 72 16
heatgroup@heathungary.hu
www.heathungary.hu

HEAT Bulgas OOD

BG-1113 Sofia, Fr. Joliot Curie Str. 20, Office 803
Tel.: +359 88 945 2607
office@heatgroup.bg
www.heatgroup.at

QR-Code

Anfrageblatt

HEAT Holding International GmbH

A-2362 Biedermannsdorf, Siegfried Marcus-Straße 9
Tel.: +43 2236 73 130
Fax: +43 2236 73 130-300
hhi@heatgroup.at
www.heatgroup.at