

ECO-FRIENDLY

Регулятор давления газа
GAS PRESSURE REGULATOR
MF

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

Назначение регулятора **MEGAFLOW MF** поддержать выходное давление на одном значении независимо от переменного входящего давления и от потребления газа. Область применения: на установке передачи газа в сетях газоснабжения, в промышленности и на энергостанциях. Возможно далее регулирование давления на входе и выходе и дифференциального давления. Пневматический регулятор давления может быть оснащен с электрическим управлением.

Структура / характеристики

Аксиальный поток обеспечивает высокое значение расхода газа. Крепкая и простая конструкция обеспечивает высокий уровень безопасности газоснабжения, основные элементы тестировались несколько лет.

Основная конструкция аппарата оснащен блоком управления, который в случае отказа закроется. Регуляторы –монитор (регулятор действий) могут быть оснащены с блоками управления при отказе закрывающимися или открывающимися. Инструментом для дистанционной установки предписанных значений давления типа FS01 возможно осуществить регулирование сети. В интересе того, что на блоке управления возможно будет легко осуществить техническое обслуживание, предлагаем на стороне входа запланировать присоединительный элемент, длина которого совпадает длиной регулятора.

Аппараты регулирования возможно оснащать глушителем на стороне выхода, чтобы соблюдать предельное значение уровней шума.

Аппараты регулирования в одном блоке могут быть построены с предохранительным регулятором и регулятором действия и на выходной стороне глушителем.

Преимущества

- Высокие значения расхода
- Простая, крепкая конструкция
- опционально -шумснижающий выходной элемент
- опционально-электрический аппарат для управления
- Опционально- электрический указатель положения клапана, оптический и стандартный
- предохранительные регуляторы и регуляторы действия в одном блоке
- **блок, при отказе открывающийся или закрывающийся**

Gas pressure regulator

The pilot-controlled gas pressure regulator **MEGAFLOW MF** is designed to keep the output pressure at a constant level, regardless of variations in input pressure and flow. The field of application is at transfer stations in gas supply systems, and for industry and power plants. Furthermore, it is possible to carry out an input and output pressure control and a differential pressure control. The pneumatic pressure regulator can be upgraded with an electronic control.

Structure / Feature

Through the axial connecting passage of a high flow rate can be achieved. Its rugged and simple design offers a high level of supply security, essential components are optionally tested through years of use.

The standard design of control units are equipped with control units **fail to close**. Monitor regulators (working regulators) can both fail to close and fail to open be executed. With the remote setpoint adjustment SF01 network arrangements can be made. To perform maintenance on the control device easier, we recommend to the input side of an adapter, which has the overall length of the controller to provide.

Optionally, the controllers can be equipped with exit silencer to comply with the limits of the noise.

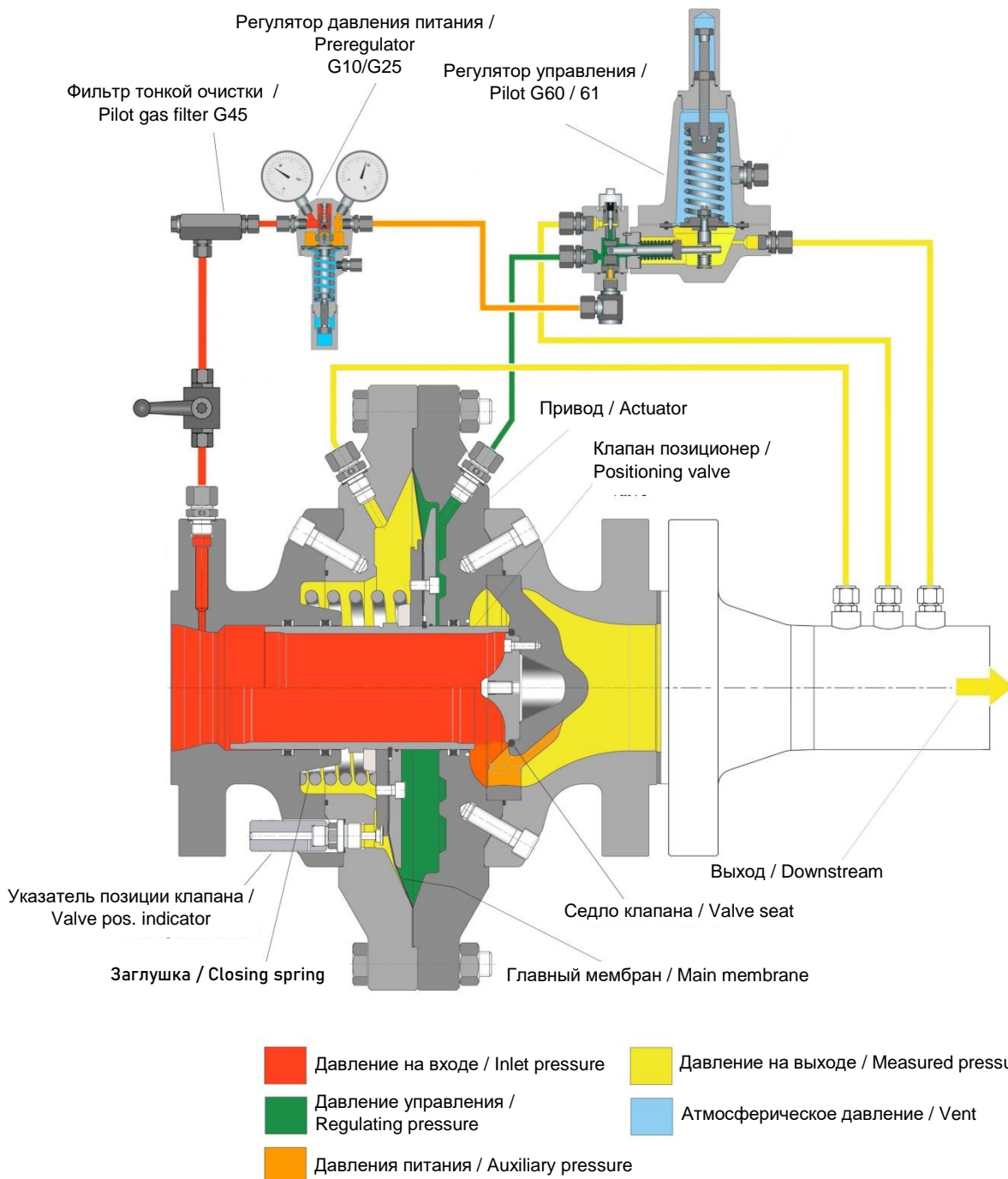
In one unit, the control unit with safety, working regulator and silencer output can be built.

Benefits

- High flow values
- Simple, sturdy, approved construction
- Optional noise-reducing exit page
- Optional electric actuator
- Optional electric valve position indicator optical, Standard
- Safety and working regulator in one unit
- Execution **fail to open / fail to close**

Конструкция

Structure

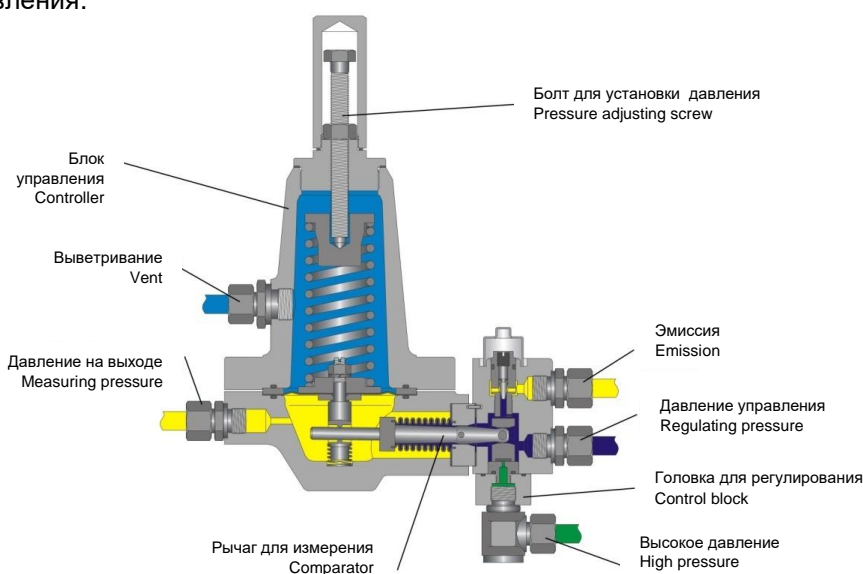


Управляющие устройства

Задание управляющих устройств типа G60/G61 это пневматическое управление установочных аппаратов: при переменного входящего давления и под действием потока газа обеспечивают постоянное давление на выходе. Действие устройств соответствует стандарту EN334/ DVGW. Система рычагов при особых рабочих условиях обеспечивает стабильное управление. Давление на выходе возможно регулировать и электрическим путем, при помощи аппарата типа HEAT SF01, изменяющий номинальное давления. Управление может быть полностью автоматическим, при помощи центрального управления.

Pilotunit

The units of the G60/G61 series are pneumatic controllers for the actuators acc. EN 334 / DVGW and steadily control the outlet pressure at varying inlet pressures and flows. A stable control behaviour even under extreme conditions is achieved through a scale beam system. With the HEAT energy remote set point controller SF01, an automatic remote setting of the outlet pressure, e.g. from a central process control system is made possible.



Диапазон регулирования

Control range

Тип Type	Номер пружины Spring-no	Поверхность мембрана Diaphragm area	Диапазон регулирования Control range Wds [bar]	AC ±%	SG +%	№ чертежа Drawing No.	Размеры пружины Measurements	Цвет Colour
G 60	HL3432	88	0,02 ... 0,05	5	20	60.602.01	Ø 38,0 x Ø 3,2 x 110	белый-жёлтый, white-yellow
	HL3433		0,03 ... 0,1			60.602.02	Ø 38,5 x Ø 3,6 x 110	жёлтый/ yellow
	HL3434		0,05 ... 0,15			60.602.03	Ø 39,0 x Ø 4,0 x 110	апельсиновый/ orange
	HL3435		0,1 ... 0,3			60.602.04	Ø 40,0 x Ø 4,5 x 110	красный/ red
	HL3436		0,2 ... 0,6			60.602.05	Ø 40,0 x Ø 5,6 x 110	синий / blue
G 61	HL3436	32	0,25 ... 2,0	*) 2,5	10	61.612.01	Ø 40,0 x Ø 5,6 x 110	синий / blue
	HL3437		1 ... 4,0			61.612.02	Ø 40,0 x Ø 6,0 x 110	чёрный / black
	HL3436	16	1 ... 4,0			61.612.01	Ø 40,0 x Ø 5,6 x 110	синий/ blue
	HL3437		2 ... 8,0			61.612.02	Ø 40,0 x Ø 6,0 x 110	чёрный / black
	HL3436	8	2 ... 8,0			61.612.01	Ø 40,0 x Ø 5,6 x 110	синий / blue
	HL3437		4 ... 16,0			61.612.02	Ø 40,0 x Ø 6,0 x 110	чёрный / black
	HL3436	4,2	4 ... 15,0			61.612.01	Ø 40,0 x Ø 5,6 x 110	синий/ blue
	HL3437		8 ... 30,0			61.612.02	Ø 40,0 x Ø 6,0 x 110	чёрный/ black
	HL3451		20 ... 45,0			61.612.03	Ø 40,0 x Ø 6,3 x 110	нет / none

*) 0,25 .. 0,5 bar AC5

Глушитель шума

При производстве и эксплуатации арматур и аппаратов регулирования давления газа, предписания и стандарты потребуют соблюдение норм вредных действий окружающей среды (шум). В интересе того, чтобы соответствовать этим требованиям для MEGAFLOW возможно упортебление глушителя шума со стороны выхода, установленного непосредственно в аппарате.

В глушителе непосредственно у источника шума происходит влияние на процесс уменьшения давления. При помощи глушителя возможно достичь снижение уровня шума.

Диаграмма отражает снижение уровня шума, возможно достигаемого при помощи глушителя, в зависимости с уровнем шума регулятора без глушителя.



This diagram shows the noise reduction by the silencer depending to sound level of the un-absorbed regulator.

Технические данные

Макс. рабочее давление: 100 бар
 Рабочая среда: не агрессивный газ
 Уменьшение шума при 80 dB (A): приб. 6 dB
 Уменьшение шума при 120 dB (A): приб. 20 dB
 Материал корпуса: углеродистая сталь
 Защита от коррозии: оценовка
 Присоединение: см.таблицу
 Область применения: газораспределительные станции в коммунальном и промышленном газоснабжении
 Среда: не агрессивный газ
 Макс. давление на входе.: 100 бар или ANSI600
 Номинальное давление на выходе: 0,25 ÷ 45 бар (optional 0,25 ÷ 75 бар)

Technical data

Max. operating pressure: 100 bar
 Fluids: gases, non-aggressive
 Noise reduction at 80 dB(A): approx. 6 dB
 Noise reduction at 120 dB(A): approx. 20 dB
 Material of body: carbon steel
 Corrosion protection: galvanized
 Connections: see table
 Field of application: Gas pressure regulator plants for communal und industrial supply
 Medium: Natural gas, non-aggressive
 Inlet pressure max.: 100 bar or ANSI600
 Range of outlet pressure: 0,25 ÷ 45 бар (optional 0,25 ÷ 75 бар)

Установочные значения

Класс регулирования:	AC 2,5 / AC 5*
Класс прочности:	SG 10 / SG 20*
Расход газа:	согласно потребностям
Температура расчетная:	-20 / (-40) ÷ 60 °C
Исполнение:	EN 334
Присоединение:	Фланцы по EN1092-1 PN 40, PN63, PN100 ANSI 300RF, ANSI 600RF

Материалы

Корпус:	P 355 NL2 DIN EN 10028-3 оценкованная
Мембран:	553N – AG550-1,0
О-кольцо:	NBR -40 ÷ +60 °C
Внутренние элементы:	сталь, латунь, нержавеющая сталь,, G20 M25 литые

Исчисление расхода газа

При давлении ниже критического уровня

$$p_a/p_e \geq 0,52$$

$$Q = KG * \sqrt{p_a(p_e - p_a)} \quad [m^3n/h]$$

При над критическим условием давления

$$p_a/p_e \leq 0,52$$

$$Q = KG * p_e / 2 \quad [m^3n/h]$$

Adjusting range for

Regulating class:	AC 2,5 / AC 5*
Closing class:	SG 10 / SG 20*
Flow rate:	design depended
Design temperature:	-20 / (-40) ÷ 60 °C
Design acc. to:	EN 334
Flange connections:	Connection flanges acc. to EN1092-1 PN 40, PN63, PN100 ANSI 300RF, ANSI 600RF

Materials

Casing:	P 355 NL2 DIN EN 10028-3 galvanized
Diaphragm:	553N – AG550-1,0
O-rings:	NBR -40 ÷ +60 °C
Internals:	steel, MS, stainless steel, Cast G20 M25

Flow calculation

At undercritical conditions

$$p_a/p_e \geq 0,52$$

$$Q = KG * \sqrt{p_a(p_e - p_a)} \quad [m^3n/h]$$

At overcritical conditions

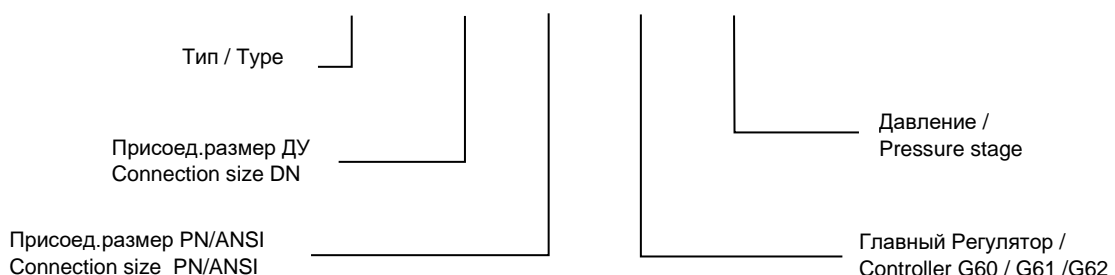
$$p_a/p_e \leq 0,52$$

$$Q = KG * p_e / 2 \quad [m^3n/h]$$

Код типа

Type code

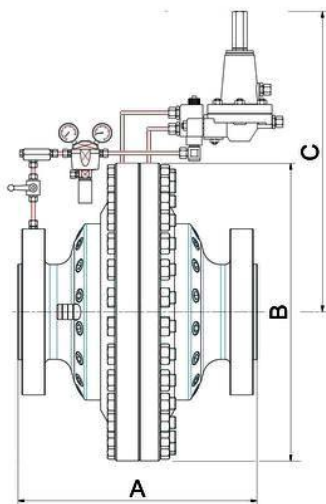
MF 80 . 1 . 2 . 61 PN 63



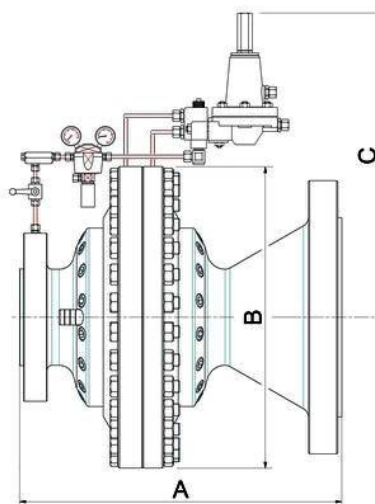
Размеры

Dimensions

MF без глушителя
MF without silencer



MF с глушителем шума
MF with silencer



Тип Type	KG	Присоединение Connection		Длина / Length A		ØB	C
		Code	DN1 / DN2	Code 2. PN40 Code 4. ANSI 300	Code 5. PN63 Code 6. ANSI 600		
MF25	540	1.	25 / 25	210	210	298	400
	470*	2.	25 / 100	300	300		
	470*	3.	25 / 150	360	360		
MF50	2.180	1.	50 / 50	286	286	350	425
	1.940*	2.	50 / 150	400	400		
	1.940*	3.	50 / 200	460	460		
MF80	5.310	1.	80 / 80	337	337	420	460
	5.070*	2.	80 / 200	450	450		
	4.900*	3.	80 / 250	500	500		
MF100	8.220	1.	100 / 100	394	394	490	495
	7.770*	2.	100 / 250	525	525		
	7.890*	3.	100 / 300	570	570		
MF150	19.100	1.	150 / 150	508	508	625	562
	14.900*	2.	150 / 300	640	640		
	15.760*	3.	150 / 400	720	720		
MF200	31.700	1.	200 / 200	568	610	680	590
	26.190*	2.	200 / 400	722	750		
	29.720*	3.	200 / 500	800	820		
MF250	52.720	1.	250 / 250	708	752	790	645
	38.270*	2.	250 / 500	850	880		
	47.190*	3.	250 / 600	940	970		

*глушителем

* included silencer

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@logoitools.hu
www.logoitools.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