

# MR Py 10

Регулятор давления газа  
Входное давление 1 МПа  
Номинальный диаметр Ду 25 и 50



## Применение

Снижение давления в:

- газорегулирующих установках
- промышленных системах

## Краткое описание

Газовый регулятор давления серии MR 10 бар является регулятором пружинного типа с полной стабилизацией входного давления. Приборы этой серии имеют стандартный встроенный предохранительно-запорный клапан (ПЗК) и стандартный встроенный предохранительно-сбросной клапан (ПСК) для случаев превышения давления сверх допустимой нормы. Он открывает нашу серию газовых регуляторов MR для входного давления от 0,6 до 1 МПа, которая отличается отличными показателями при регулировании, превосходными запорными свойствами и простотой обслуживания.

Регуляторы MR включены в Разрешение на применение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (№ РРС 00-37780) и изначально сертифицированы по DVGW в соответствии с директивой 97/23/EC на оборудование, работающее под давлением, и EN 334 / EN 14382.

Идентификационный номер продукта: CE-0085BM0201.

## Технические данные

- Диапазон входного давления  $p_U$ : 20 кПа – 1 МПа
- Диапазон выходного давления  $p_{ds}$ : 2 – 50 кПа (необходимы различные пружины настройки давления)
- Минимальный перепад давлений  $\Delta p_{min}$  5 кПа

**Пример заказа:** Газовый регулятор MR 50 SF10 или MR 25 SF10 с предохранительно-запорным клапаном, срабатывающим при повышении и понижении давления (индекс "S") и предохранительно-сбросным клапаном при превышении давления сверх допустимой нормы.

- Входное давление ... – ... кПа
- Выходное давление ... кПа
- Верхний предел срабатывания ПЗК ... кПа
- Нижний предел срабатывания ПЗК ... кПа
- Предел срабатывания ПСК ... кПа

## Диапазон давлений и классы точности для выходного давления и приборов безопасности

Регулятор			Предохранительно-запорный клапан				Предохранительно-сбросной клапан	
Диапазон настройки	Класс точности	Класс давления полного записания регулятора	Диапазон настройки верхнего предела срабатывания	Класс точности для верхнего предела срабатывания	Диапазон настройки нижнего предела срабатывания	Класс точности для нижнего предела срабатывания	Диапазон настройки	Класс точности
кПа	%	%	кПа	%	кПа	%	кПа	%
$p_{ds}$ 2 – 5	AC 10	SG 30	$p_{dso}$ 4,5 – 90	AG <sub>o</sub> 10	$p_{dsu}$ 0,6 – 1,3	AG <sub>u</sub> 30	MR 25 2 – 23	10
$p_{ds}$ 5 – 15	AC 10	SG 20			$p_{dsu}$ 1,3 – 15	AG <sub>u</sub> 10	MR 50 2 – 12	
$p_{ds}$ 15 – 50	AC 5	SG 10					свыше выходного давления $p_{ds}$	

## Основные характеристики

- Полная стабилизация входного давления
- Внешняя импульсная линия
- Типоразмеры 25 мм, 50 мм
- Фланцевое соединение Py 16
- Сопротивление входному напору до 1,6 МПа
- Пружинная фиксация
- Превосходный контроль выходного давления
- Встроенный предохранительно-запорный клапан (ПЗК), срабатывающий при повышении и понижении давления
- Встроенный предохранительно-сбросной клапан (ПСК)
- Диапазон рабочих температур от -20 °C до +60 °C

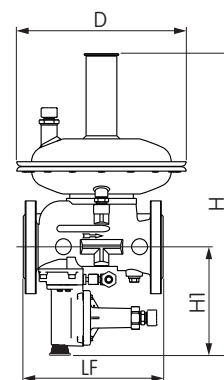
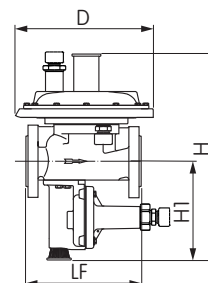
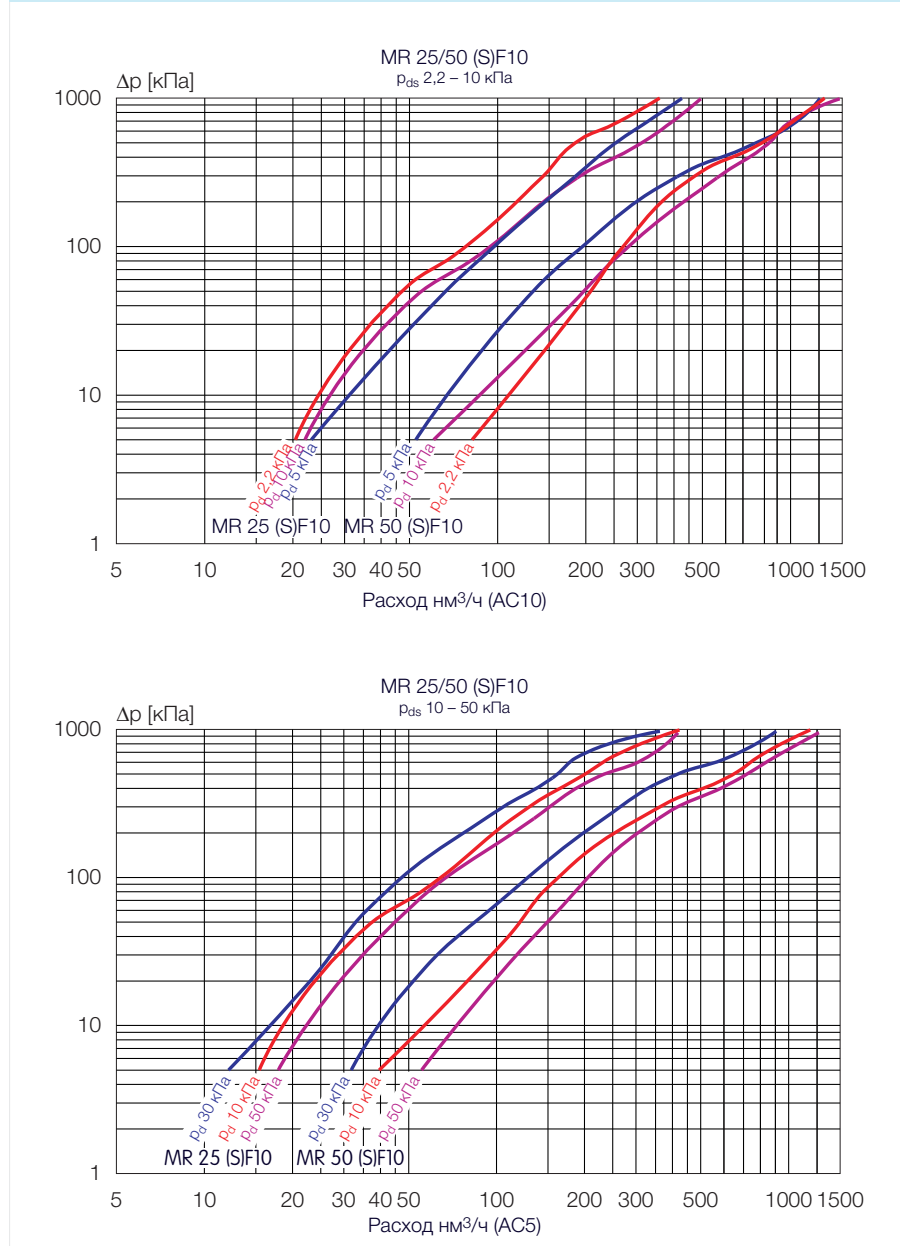
## Опции

- Внутренняя импульсная линия до  
MR 25: Q = 80 м³/ч  
MR 50: Q = 300 м³/ч
- Дистанционная индикация ПЗК
- Блокированный предохранительно-сбросной клапан

Технические данные и размеры										
Тип	Расход природного газа [нм <sup>3</sup> /ч]			Соединения		Размеры [мм]				Вес в кг прибл.
	при ΔP 5 кПа	Q <sub>max, p<sub>y</sub> min</sub>	Q <sub>max, p<sub>y</sub> max</sub>	Трубопровод	Фланец	LF	H	H1	D	
MR 25 (S)F10	15	30	400	Ду 25	P <sub>y</sub> 16	160	276	134	186	6
MR 50 (S)F10	40	100	1200	Ду 50	P <sub>y</sub> 16	220	480	180	262	13

Q<sub>max1</sub> = Q<sub>p<sub>y</sub>min</sub> максимальный расход при минимальном перепаде давлений Δp<sub>min</sub>  
 Q<sub>maxз</sub> = Q<sub>p<sub>y</sub>max</sub> максимальный расход при максимальном перепаде давлений Δp<sub>max</sub>  
 Расход ±20 % Фланец: EN 1092-2

Максимальная пропускная способность



Горизонтальная установка газового регулятора

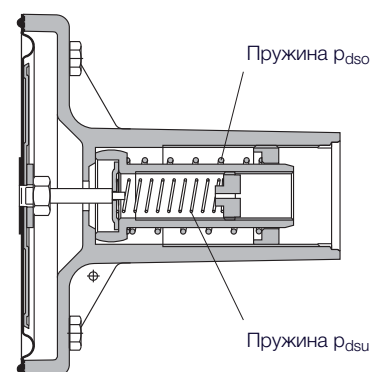
Эти регуляторы применяются для предварительно очищенных, неагрессивных газов.

Спецификация материалов		
	Регулятор	SSV/ПЗК
Корпус	Чугун с шаровидным графитом: EN-GJS-400-15	Чугун с шаровидным графитом: EN-GJS-400-15
Крышки	Сталь листовая	Алюминиевый сплав
Седло клапана (насадки)	Медь	Медь
Тарелки клапана и O-образные кольца	Нитриловый синтетический каучук	Нитриловый синтетический каучук
Шпindelь	Медь / Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
Диафрагмы	Армированный нитриловый синтетический каучук	Нитриловый синтетический каучук
Втулки	Литая пластмасса (полиоксиметилен)	Литая пластмасса (полиоксиметилен)
Фиксирующие пружины	Оцинкованная углеродистая сталь, пассивированная	Оцинкованная углеродистая сталь, пассивированная

Диапазоны пружин выходного давления, регулятор MR 25 (S)F10 [кПа]						
Заказной №	73008974	73008950	73008975	73017779	73017667	73018630
Настроечное кольцо	33470005	33470005	33470005	73002114	73009514	73009514
Диапазон настройки	1,9 – 3,2	2,5 – 5	4,5 – 7	5,5 – 13	12 – 30	25 – 50
Цвет	охра	голубой	синий	желтый	антрацит	черный

Диапазоны пружин выходного давления, регулятор MR 50 (S)F10 [кПа]							
Заказной №	73018431	73018432	73018433	730118434	73018435	73018436	73018437
Диапазон настройки	2 – 3	2,5 – 5	4,5 – 10	9 – 20	10 – 30	25 – 40	35 – 50
Цвет	белый	желтый	зеленый	синий	красный	коричневый	черный

Диапазоны пружин ПЗК [кПа]					
Верхний предел срабатывания $p_{dso}$					
Заказной №	73008954	73008955	73008956	73008957	73018496
Настроечное кольцо	73011076	73011076	73007626	73007626	73007626
$p_{dso}$	3,1 – 6,7	5,9 – 13,8	11,7 – 27,6	23,6 – 47	45 – 90
Цвет	оранжевый	белый	голубой	желтый	черный
Нижний предел срабатывания $p_{dsu}$					
Заказной №	73010871	73008959	73008960		
$p_{dsu}$	0,6 – 1,8	1,6 – 4,9	4,7 – 14,6		
Цвет	желтый	белый	голубой		



Диапазоны пружин предохранительно-сбросного клапана			
Заказной №	73012343	33470052	73010839
Регулятор	значения настройки в [кПа] свыше $p_{ds}$		
MR 25 (S)F10	0,8 – 9	1,5 – 12,5	10 – 23
MR 50 (S)F10	0,6 – 4	1,6 – 5,4	4 – 12

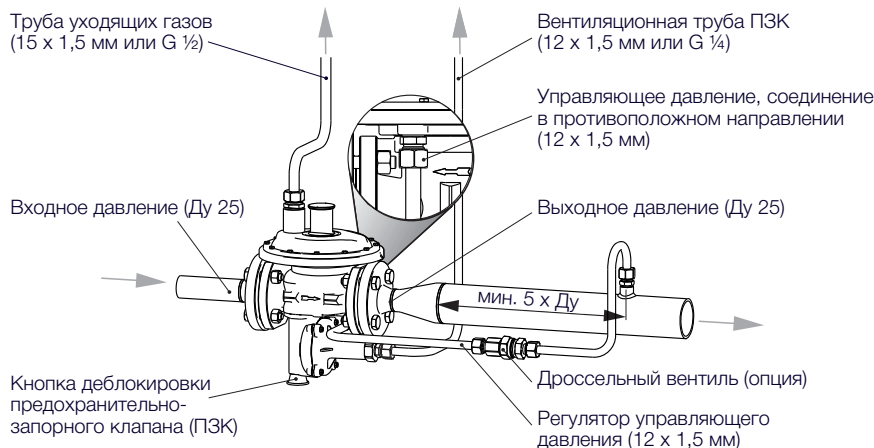
Значения настройки, кПа (для горизонтальной установки)

Принадлежности	
Заказной №	Наименование
73018370	Дроссельный вентиль
73018985	Комплект для переоборудования MR 50 для внутренней импульсной линии и ПЗК
73018966	Дистанционный индикатор ПЗК
73010710	Сапун для ПЗК ( $\leq 30$ л/ч)
73020316	Набор мягких запчастей MR 50 Py 10
73020317	Набор мягких запчастей MR 25 Py 10

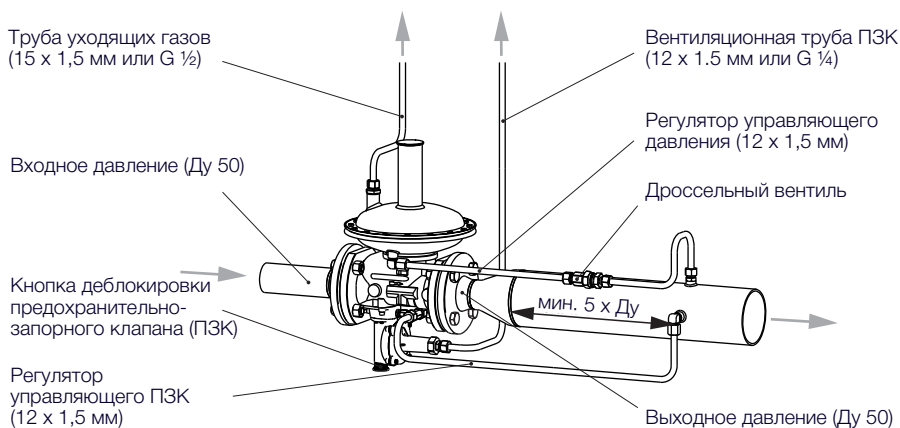
## Виды соединений

Диаметры трубы уходящих газов	
Длина	Мин. диаметр трубопровода
< 3 м	Ду 15
3 – 5 м	Ду 20
5 – 10 м	Ду 25
> 10 м	Ду 50

### MR 25 (S)F10



### MR 50 (S)F10



## Монтаж

- Предпочтительное положение при монтаже – горизонтальное. Выходное давление предустановлено на заводе для горизонтального положения (относительно положения главной диафрагмы). В случае других монтажных положений при некоторых условиях может потребоваться дополнительная настройка.
- Приборы серии MR Py 10 в основном соединены при помощи внешних импульсных линий (напр., 12L). Как вариант можно использовать внутреннюю импульсную линию с расходом до 300 м³/ч (MR 50) или 80 м³/ч (MR 25) (вариант заказа в случае MR 50 или см. принадлежности для модификации).
- Приборы с номинальным диаметром Ду 50 в основном поставляются с дроссельным вентилем, который следует устанавливать во внешнюю

импульсную линию. Кроме того, в случае данного номинального размера следует присоединить предохранительно-запорный клапан ПЗК при помощи внешней импульсной линии (см. руководство по эксплуатации).

- При подключении внешней импульсной линии, абсолютно необходимо (для обеспечения постоянного качества регулирования), чтобы участок трубы после регулятора был прямым, имел тот же номинальный размер и его минимальная длина была равна его пяти номинальным диаметрам. Если будет установлен компенсатор, внешнюю импульсную линию можно подключить либо до, либо после него.

- Размер и подключение любых труб уходящих газов или вентиляционных труб для газового регулятора давления (15 x 1,5 или G 1/2) и предохранительно-запорного клапана ПЗК (12 x 1,5) выбирается в соответствии с видом соединения и эти трубы должны быть выведены из корпуса.
- В качестве альтернативы к трубе уходящих газов на ПЗК можно использовать сапун (см. принадлежности).
- Рекомендуется установка газового фильтра перед газовым регулятором давления.
- Кроме того, необходимо установить по одному запорному клапану до и после газового регулятора давления.

## Контактная информация



Германия  
Elster GmbH  
Steinern Str. 19 - 21  
55252 Mainz-Kastel  
тел.: +49 6134 605 0  
факс: +49 6134 605 223  
www.elster-instromet.com  
info@elster-instromet.com

Россия  
Представительство Эльстер ГмбХ  
111141 Москва  
1-ый проезд Перова Поля, д. 9, стр. 3.  
Тел.: +7 495 2345 790  
Факс: +7 495 2345 722

MR PN10 RU02  
A30.07.2013

авторское право 2013 Elster GmbH  
Все права защищены  
Подлежит изменению без предварительного уведомления