

# РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, НАЛАДКЕ,  
ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ  
ОБСЛУЖИВАНИЮ

R/25



Двухступенчатые регуляторы давления серии R/25 предназначены для бытового и промышленного использования. Регуляторы могут устанавливаться в коммунальных системах газоснабжения и газовых счётчиках.

Регулятор предназначен для природного газа, искусственного газа, воздуха, пропана и других газов, не содержащих бензол в высокой концентрации.

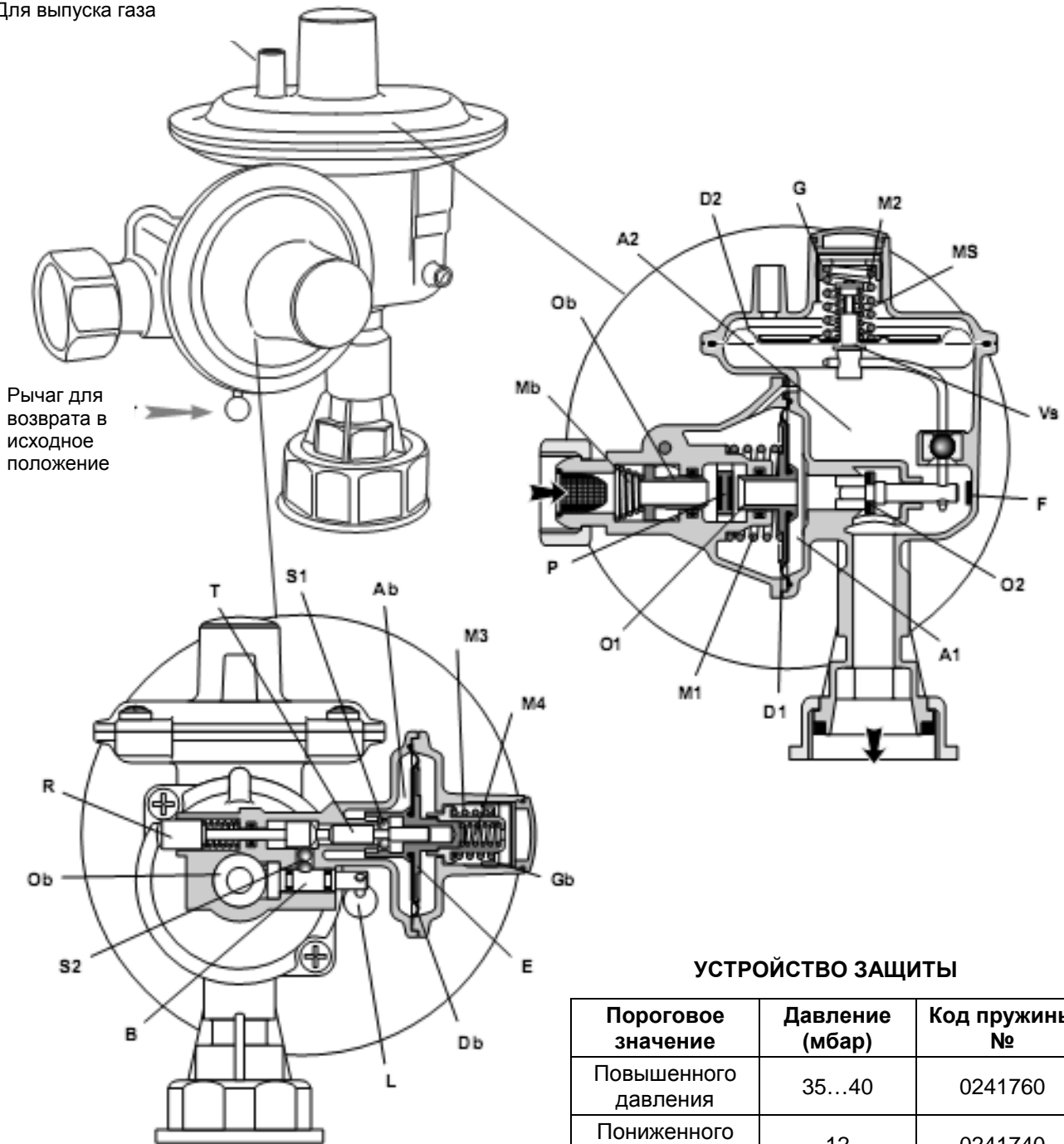
Регуляторы компактны, изготовлены из высококачественных материалов, обеспечивают высокую точность регулировки, просто устанавливаются и отличаются высокой надёжностью устройств защиты. Безотказная работа гарантируется в любом положении установки.

Кроме того, регуляторы этой серии могут устанавливаться как вне помещения (интервал рабочих температур от  $-40$  до  $+60^{\circ}\text{C}$ ), так и в помещении, поскольку высокочувствительные устройства защиты гарантируют выпуск газов в атмосферу в случае аномально высокого давления.

## **ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

- Внутренний предохранительный клапан
- Быстродействующий клапан повышенного давления
- Быстродействующий клапан пониженного давления
- Аварийный быстродействующий клапан
- Быстродействующий клапан максимальной пропускной способности
- Ручной возврат в исходное положение
- Простая установка
- Широкий диапазон применения
- Рабочее давление до 6 бар
- Пропускная способность до  $25 \text{ м}^3/\text{ч}$
- Соответствие стандартам UNI-CIG 8827

Для выпуска газа



#### УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ

Пороговое значение	Давление (мбар)	Код пружины №
Повышенного давления	35...40	0241760
Пониженного давления	12	0241740

### Функционирование.

#### ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Газ под рабочим давлением (макс. 6 бар) сначала попадает во впускной патрубок, а затем через фильтр проходит в первую ступень, где давление снижается до 0,2 бар. Затем газ передаётся на вторую ступень, где давление снижается до требуемого значения.

Регулятор первой ступени состоит из мембраны (D1), пружины (M1) и клапана (O1). Газ проходит через держатель фланца (P) и затем в камеру (A1) при пониженном давлении. Степень снижения устанавливается заранее в зависимости от нагрузки пружины (M1) и обычно составляет 0,2 бар.

Регулятор второй ступени состоит из мембраны (D2), пружины (M2) и клапана (O2). Газ в камере (A1) переходит в камеру (A2) и затем на потребление. Давление на выпуске регулируется при

помощи кольцевой гайки (G).

Ход клапана ограничивается упором клапана (F), ограничивая максимальную пропускную способность регулятора. Если потребление газа превышает максимальную пропускную способность регулятора, давление на выпуске падает, активируя быстродействующий клапан пониженного давления. Регуляторы могут иметь различную пропускную способность; значения соответствуют следующему цветовому коду:

<b>25 нм<sup>3</sup>/ч</b>	<b>ЧЁРНЫЙ</b>	<b>Стандартное исполнение</b>
<b>10 нм<sup>3</sup>/ч</b>	<b>СИНИЙ</b>	<b>По заказу</b>
<b>6 нм<sup>3</sup>/ч</b>	<b>ЗЕЛЁНЫЙ</b>	<b>По заказу</b>

Увеличение давления на выпуске из-за повреждённого уплотнения в закрытом положении вызывает открытие предохранительного клапана (Vs) с выпуском газ в атмосферу.

Предохранительный клапан также используется для компенсации увеличения давления из-за нагрева от солнца в регуляторах, установленных в домашних системах газоснабжения вне помещения при нулевом расходе.

Пороговое значение предохранительного клапана, которое обычно на 10 мбар выше давления на выпуске, не регулируется, так как зависит от нагрузки пружины (Ms).

В случае необходимости нестандартного порогового значения, его следует указать при заказе. Регуляторы также могут поставляться без предохранительных клапанов.

## **РЕГУЛИРОВКА**

Чтобы увеличить давление на выпуске, поверните регулировочный винт (G) по часовой стрелке, чтобы уменьшить – против часовой стрелки. Проверьте давление при помощи эталонного манометра с соответствующей шкалой или при помощи водомерной колонки.

Срабатывание быстродействующего клапана повышенного давления может регулироваться при помощи кольцевой гайки (Gb). Быстродействующий клапан пониженного давления не регулируется.

Регуляторы испытаны и отрегулированы на заводе согласно значениям, отображённым на табличке основных технических данных, которые были указаны при заказе.

## **УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ**

Давление на выпуске в камере (A2) передаётся в камеру (Ab). Движущаяся деталь (E) удерживается пружиной повышенного давления (M3) и выпускным давлением, которые противостоят действию пружины пониженного давления (M4). При этих условиях шарики (S1) прочно удерживают шток (T), который в свою очередь через шарики (S2), препятствует вращению вала (B). И наконец, вал (B) удерживает тарелку быстродействующего клапана (Ob) в открытом положении при помощи соответствующего кулачка.

Повышение или понижение давления на выпуске выше или ниже допустимых значений вызывает смещение движущейся детали, отпуская шарики (S1) и затем вал (B) таким образом, что клапан (Ob) закрывается под давлением пружины (Mb).

Пороговое значение повышенного давления регулируется при помощи кольцевой гайки (Gb). Пороговое значение минимального давления не регулируется.

## Характеристики

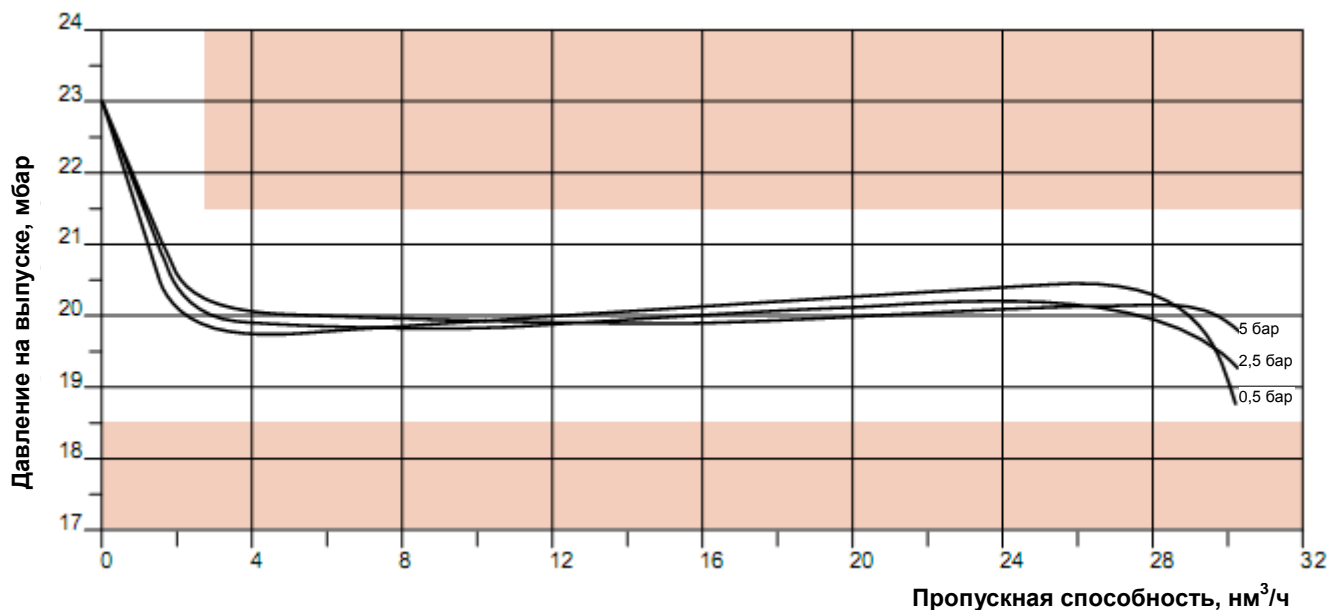
Технические характеристики	Давление на входе (макс.)	6 бар
	Давление на выходе	30 мбар (макс.) 15 мбар (мин.)
Материалы	Температура	Газ: -20°C ... +60°C Среда: -40°C ... +80°C
	Входное присоединение	3/4"
	Выходное присоединение	1 1/4"
	Соединения	Кованая латунь
	Корпус	Литой под давлением сплав Zn + Al + Mg
	Крышки	Литой под давлением сплав Zn + Al + Mg
	Мембрана	Ткань, пропитанная бутадиенакрилонитрильным каучуком
	Уплотнения	Бутадиенакрилонитрильный каучук

### Таблица пропускной способности $\text{нм}^3/\text{час}$

Давление на выходе, мбар	Давление на входе, бар											Код пружины №
	0,05	0,1	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	5-6	
15	4	12	17	25	25	25	25	25	25	25	25	-
20	5	12	17	25	25	25	25	25	25	25	25	0246690
30	-	10	17	25	25	25	25	25	25	25	25	-

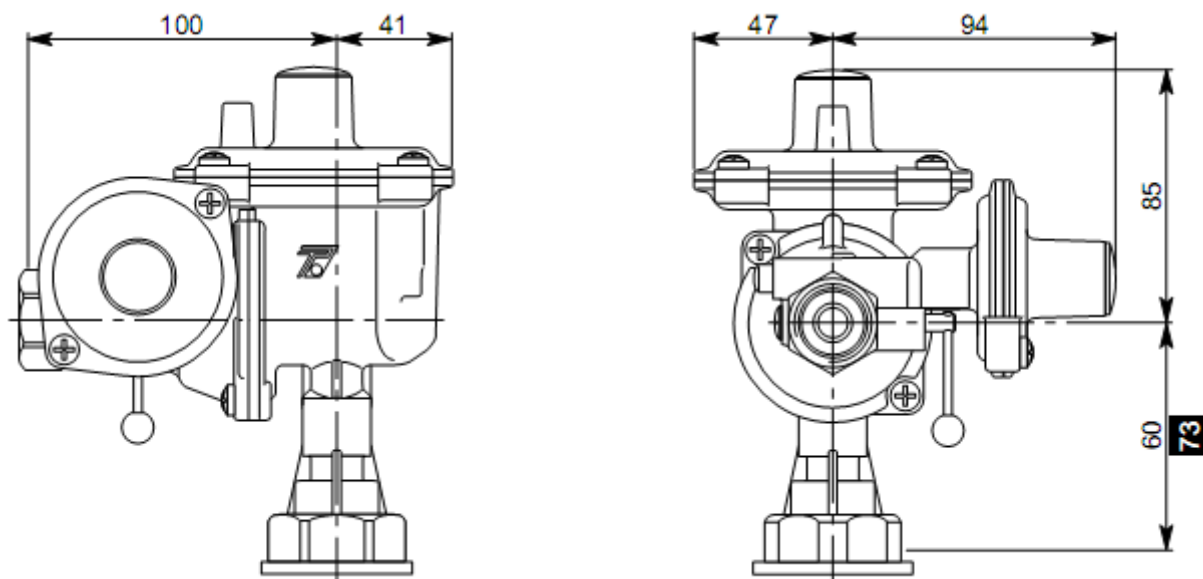
Пропускная способность,  $\text{нм}^3/\text{ч}$ , относится к природному газу с абсолютной плотностью 0,702.  
Значение умножается на 0,595 для пропана, 0,518 для бутана, 0,755 для азота, 0,744 для воздуха.

## Характеристическая кривая – Заданное давление - 20 мбар



## Габаритные размеры мм

Прим.: размеры могут быть незначительно изменены.



Значение 73 относится только к модели R/25-1 (уплотнение «металл-металл»).

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики, приведённые в данной брошюре, в целях совершенствования продукции.*

## УКАЗАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ

Регуляторы предназначены для установки в защищённых условиях эксплуатации.

## УКАЗАНИЯ ПО ПУСКУ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

1. Убедитесь, что газ проходит через регулятор в направлении стрелки, выбитой на корпусе, и что данные на табличке с основными данными соответствуют требованиям системы.
2. Слегка откройте выпускной клапан.
3. Осторожно откройте впускной клапан.

4. Нажмите на ручку Р и вращайте рычаг L, продвигая ручку. Оставив рычаг L в открытом положении, сместите ручку Р ещё несколько раз таким образом, чтобы обеспечить нормальную работу направляющей части.

5. Осторожно полностью откройте выпускной клапан.

**Прим.:** Если ручка Р не держится внутри (положение блокировки рабочей системы), необходимо повторить операцию по возврату в исходное положение с давлением после клапана, стабилизированным на значении блокировки (возврат в исходное положение выполняется при закрытом выпускном клапане).

### **В СЛУЧАЕ СРАБАТЫВАНИЯ БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩЕГО КЛАПАНА ВЫПОЛНИТЕ СЛЕДУЮЩЕЕ:**

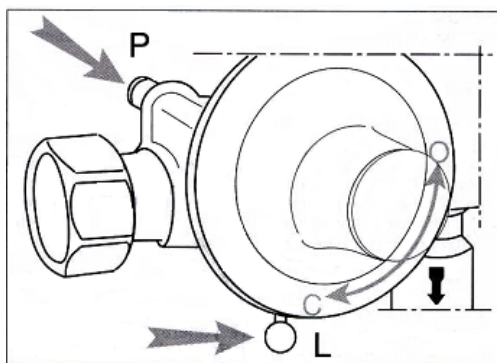
Перед возвратом регулятора в исходное положение выясните и устраните причину срабатывания.

Затем закройте впускной и выпускной клапаны и введите регулятор в эксплуатацию, как описано выше.

### **ОБСЛУЖИВАНИЕ РЕГУЛЯТОРА И СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ (предохранительного клапана и быстродействующего клапана)**

Чтобы обеспечить оптимальную эффективность регуляторов и устройств защиты, рекомендуется выполнять регулярный осмотр. В любом случае, осмотр необходимо производить согласно графику технического обслуживания в соответствии со стандартными нормами. При эксплуатации в тяжёлых условиях интервал между осмотрами необходимо сократить.

1. Закройте выпускной клапан. Дождитесь стабилизации давления на выпуске на значении блокировки
2. Вставьте ускорительное соединение между регулятором и клапаном и подключите к нему насос или другое подобное устройство.
3. Повышайте давление до срабатывания предохранительного клапана. Это происходит, когда газ выпускается через выпускную трубу.
4. Заткните выпускную трубу и повышайте давление до срабатывания клапана повышенного давления.
5. Снизьте давление до срабатывания клапана пониженного давления.



ООО «Евроимпорт» ИНН 3444112696  
400075, г. Волгоград, ул. Рузаевская, 6  
тел.: +7 (8442) 58 24 24, факс: +7 (8442) 33 2868  
tartarini@tartarini.su tartarini.su

**ДИСТРИБЬЮТОР ОБОРУДОВАНИЯ  
ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ**  
ВОЛГОГРАД • МОСКВА • ПЕТЕРБУРГ  
ЕКАТЕРИНБУРГ • РОСТОВ • ВОРОНЕЖ

## Natural Gas Technologies

### Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.

O.M.T.  
Officina Meccanica Tartarini s.r.l.  
Via P. Fabbri, 1  
I - 40013 Castel Maggiore (Bologna), Italy  
Тел.: +39 051 4190 611  
Факс: +39 051 4190 715  
E-mail: [info.tartarini@emerson.com](mailto:info.tartarini@emerson.com)

## Natural Gas Technologies

### Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.

Francel SAS  
Business Park  
3. Avenue Victor Hugo  
28000 Chartres, France  
Тел.: +33 (0)2 37 33 47 00  
Факс: +33 (0)2 37 31 46 56

Для получения дополнительной информации посетите наш сайт в Интернете:

[www.tartarini-naturalgas.com](http://www.tartarini-naturalgas.com)

Дистрибьютор в РФ:

[www.tartarini.su](http://www.tartarini.su) E-mail: [tartarini@tartarini.su](mailto:tartarini@tartarini.su)

*Логотип Emerson является торговой маркой и знаком обслуживания компании Emerson Electric Co. Все другие марки являются собственностью соответствующих владельцев. Tartarini является торговой маркой компании Officina Meccanica Tartarini s.r.l., торгового предприятия Emerson Process Management.*

*Данная публикация представлена только для информационных целей. Несмотря на все усилия, направленные на обеспечение точности, ничто в данной публикации не может быть истолковано как выраженная или подразумеваемая гарантия в отношении описываемой продукции и услуг, их использования или области применения. Мы оставляем за собой право на изменение или улучшение конструкции или технических характеристик данной продукции в любое время без предварительного уведомления.*

*Компания O.M.T. Tartarini не несет ответственность за выбор, использование или техническое обслуживание любой продукции. Ответственность за правильность выбора, использования и технического обслуживания любой продукции компании O.M.T. Tartarini полностью лежит на покупателе.*

© O.M.T. Officina Meccanica Tartarini s.r.l. 2009; All Rights Reserved

