

EAC

ПАСПОРТ

Руководство по монтажу и эксплуатации

Регуляторы-стабилизаторы
давления газа

RG/2MC

DN125-DN150

Р.макс.=0,1 МПа

MADAS[®]

Содержание

1.	Описание и назначение	3
2.	Технические характеристики	3
3.	Материалы изделия	3
4.	Сведения о сертификации	3
5.	Устройство и работа	4
5.1.	Регулятор RG/2MC DN125–DN150	4
5.2.	Регулятор RG/2MC DN125–DN150 (исполнение с пилотом).....	5
5.3.	Диаграмма пропускной способности регулятора RG/2MC.....	6
5.4.	Габаритные размеры.....	7
6.	Монтаж.....	7
6.1.	Указания по монтажу	7
7.	Использование по назначению	8
7.1.	Запуск в работу	8
7.2.	Отключение функции регулирования	8
7.3.	Состояние арматуры, при котором дальнейшее эксплуатирование невозможно	8
7.4.	Возможные действия персонала, которые могут привести к неисправности	8
7.5.	Критерии предельного состояния оборудования (в том числе критические).....	8
8.	Сервисное обслуживание	12
8.1.	Проверка (замена) мембран.....	12
9.	Хранение	12
10.	Утилизация.....	12
11.	Транспортировка	12
12.	Гарантийные обязательства	12
13.	Сведения о рекламациях	13
14.	Сведения о приёмке	13
15.	Сведения о продаже.....	13
16.	Сведения об изготовителе.....	13

1. Описание и назначение

Регулятор давления газа RG/2MC предназначен для снижения и автоматического поддержания давления газа «после себя» на заданном значении, не зависимо от изменения входного давления и расхода газа. Регулятор оснащен регулирующей пружиной, позволяющей понизить давление на выходе, минимальное давление на выходе зависит от типа используемой пружины.



2. Технические характеристики

Наименование параметра	Серия
	RG/2MC
Изготовлено согласно	EN 88-2
Рабочая среда	Природный газ по ГОСТ 5542-87, (неагрессивные сухие газы), воздух, азот
Фланцевые соединения, PN16	DN125, DN150 согласно ГОСТ 12820-80
Макс. рабочее давление, МПа	0,1
Минимальный расход, нм ³ /ч	50
Макс. температура окружающей среды	-40 ÷ +60 °С
Макс. поверхностная температура	60 °С
Класс герметичности	A
Монтажное положение	горизонтальное без наклона
Материал корпуса	сплав алюминия
Код ОКП	485925
Срок службы	не менее 10 лет

3. Материалы изделия

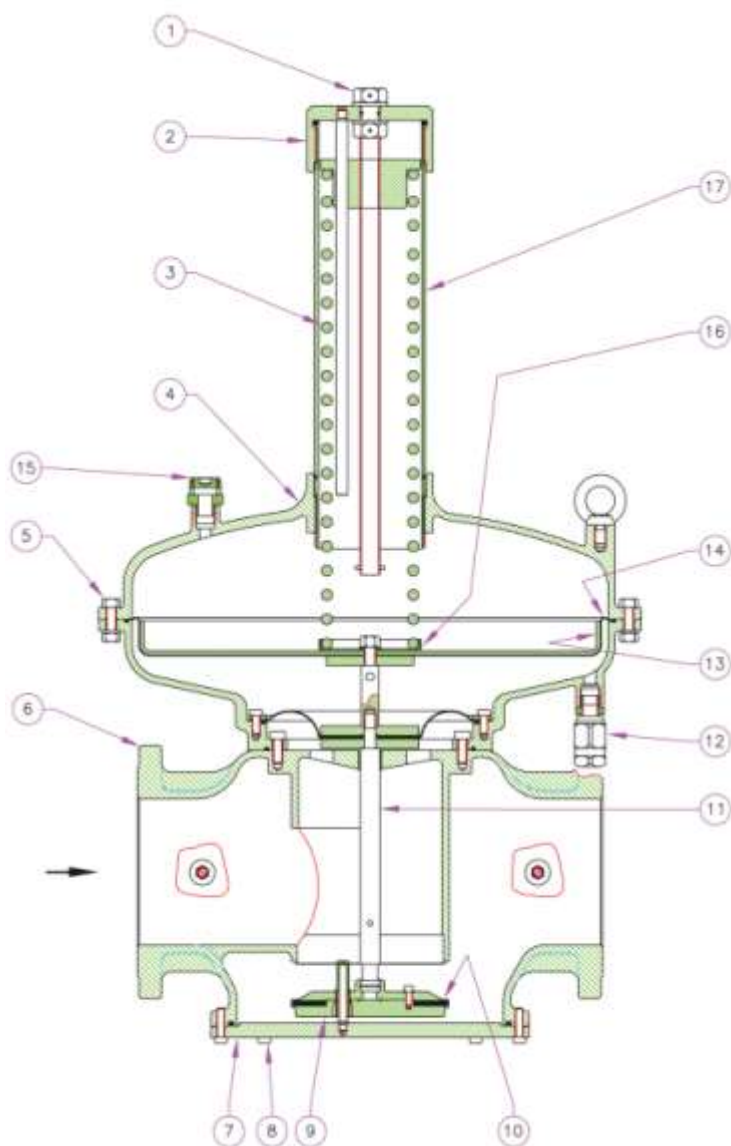
- штампованный алюминий (UNI EN 1706),
- латунь OT-58 (UNI EN12164),
- алюминий 11S (UNI 9002-5),
- нержавеющая оцинкованная сталь и нержавеющая сталь марки 430 F (UNI EN 10088),
- бутадиенакрилонитрильный каучук (UNI 7702)
- стекловолокно 30% нейлона.

4. Сведения о сертификации

- Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-ИТ.БЛ08.В.03194 по 28.03.2023 г.

5. Устройство и работа

5.1. Регулятор RG/2MC DN125-DN150



- 1) винт настройки выходного давления;
- 2) заглушка;
- 3) пружина настройки выходного давления;
- 4) воронка;
- 5) винты крепления воронки;
- 6) корпус;
- 7) нижняя крышка;
- 8) винты крепления нижней крышки;
- 9) затвор;
- 10) уплотнитель затвора;
- 11) центральный шток;
- 12) штуцер для внешнего импульса G3/8";
- 13) диск мембраны;
- 14) рабочая мембрана;
- 15) антипылевой колпачок;
- 16) диск пружины;
- 17) труба пружины.

Рис. 1

Код регулятора	Диапазон настройки выходного давления, кПа	DN
RC11 020	2,0-15,0	DN 125
RC11 030	10,0-25,0	
RC11 040	23,0-35,0	
RC11 050	30,0-45,0	
RC12 020	2,0-15,0	DN 150
RC12 030	10,0-25,0	
RC12 040	23,0-35,0	
RC12 050	30,0-45,0	

5.2. Регулятор RG/2MC DN125–DN150 (исполнение с пилотом)

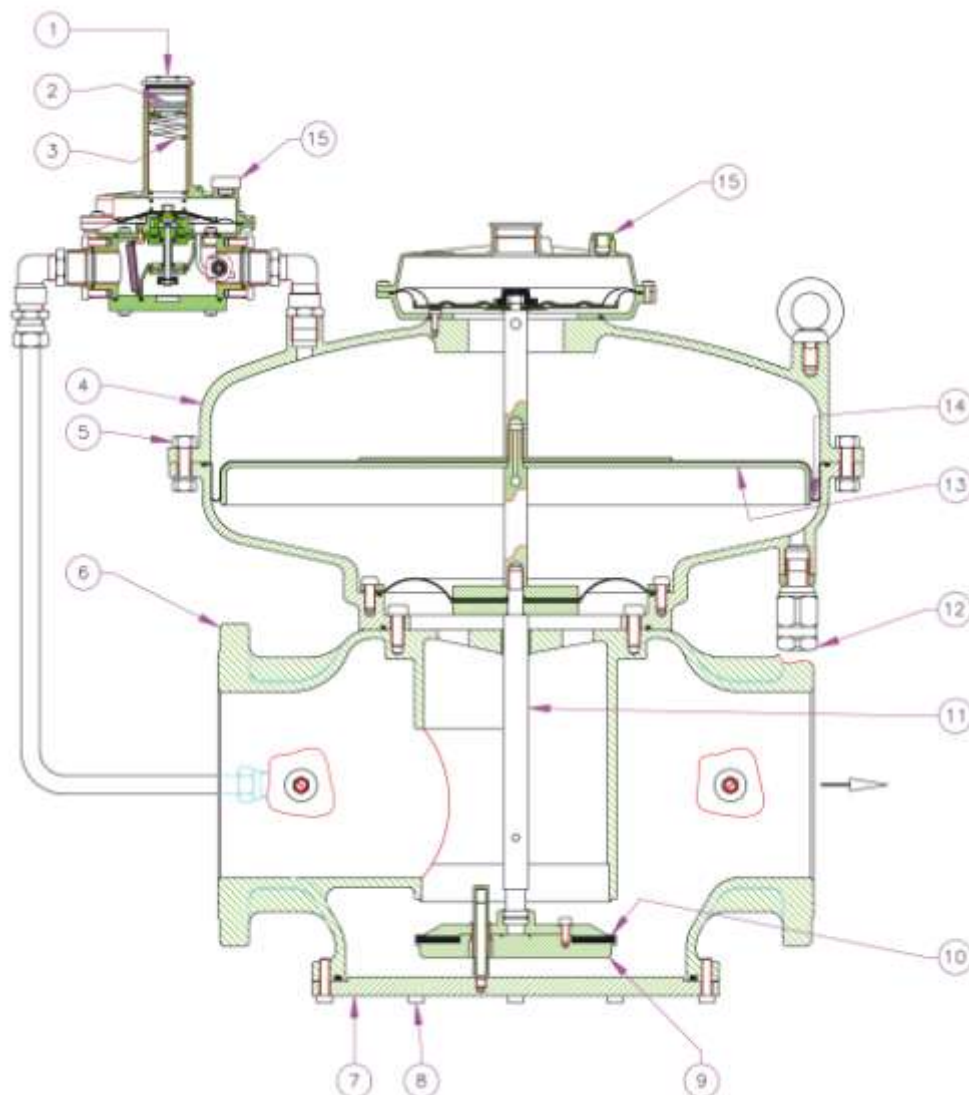


Рис. 2

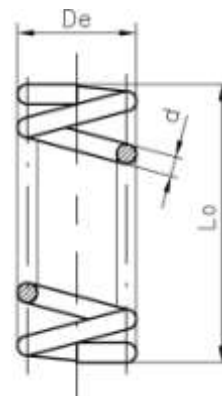
Регулятор рис. 2 состоит из: (1) заглушка; (2) винт настройки выходного давления; (3) пружина настройки выходного давления; (4) воронка регулятора; (5) винты крепления воронки; (6) корпус; (7) нижняя крышка; (8) винты крепления нижней крышки; (9) затвор; (10) уплотнитель затвора; (11) центральный шток; (12) штуцер для внешнего импульса G3/8"; (13) диск мембраны; (14) рабочая мембрана; (15) антипылевой колпачок.

Код регулятора	Диапазон настройки выходного давления, кПа	DN
RC110055 060 [#]	45,0-60,0	DN 125
RC120055 060 [#]	45,0-60,0	DN 150

[#] - версия регулятора с пилотом

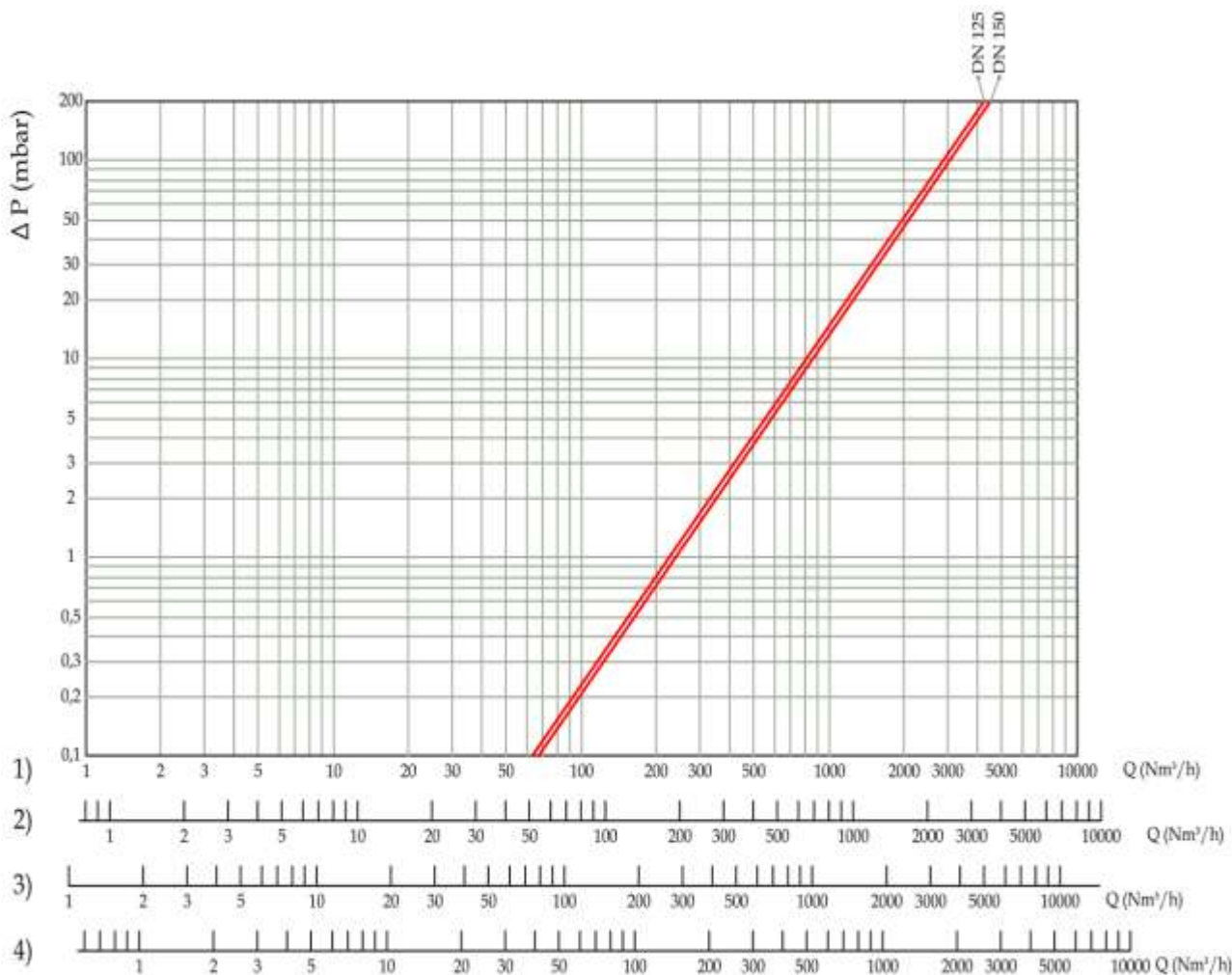
Характеристики регулирующих пружин

Код пружины	Настройка, кПа	размеры, мм (d x De x Lo x it)
MO-8400	0,7 ÷ 1,6	4x66,5x155x16
MO-8500	1,5 ÷ 2,7	4,5x70x200x14,5
MO-8600	2,7 ÷ 5,5	5x70x200x13,5
MO-8700	5,5 ÷ 13,0	6x70x200x10,5
MO-1305#	20,0 ÷ 60,0	3,5x29,8x98x11,5



it= общее число витков

5.3. Диаграмма пропускной способности регулятора RG/2MC

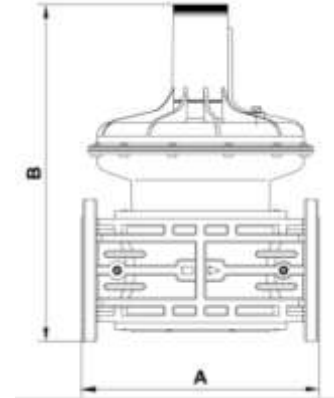


1) метан; 2) воздух; 3) бытовой газ; 4) сжиженный нефтяной газ

5.4. Габаритные размеры

Фланцевые соединения	A	B	Масса, кг
DN 125	480	1000	70,0
DN 150			72,5
DN 125 - DN 150 [#]		750	61,8

- регулятор с пилотом



6. Монтаж

Регулятор пригоден для применения в помещениях зоны 2 согласно классификации взрывоопасных зон по ГОСТ Р 51330.9-99. Определение взрывоопасных зон см. в ГОСТ Р 51330.9-99.

Регулятор нельзя устанавливать в местах, в которых окружающая среда разрушающе действует на алюминий, сталь и каучук.

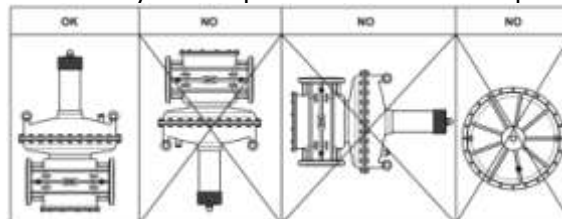
Настоящее устройство, при условии его монтажа и обслуживания в строгом соответствии с условиями и техническими требованиями данного документа, опасности не представляет. В частности, выбросы регулятором давления воспламеняющихся веществ, при нормальных условиях эксплуатации, не приведут к созданию взрывоопасной атмосферы.

Монтаж должен производиться специализированной строительно-монтажной организацией в соответствии с утвержденным проектом, техническими условиями на производство строительно-монтажных работ

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ ПРИ НАЛИЧИИ ДАВЛЕНИЯ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ В ТРУБОПРОВОДЕ

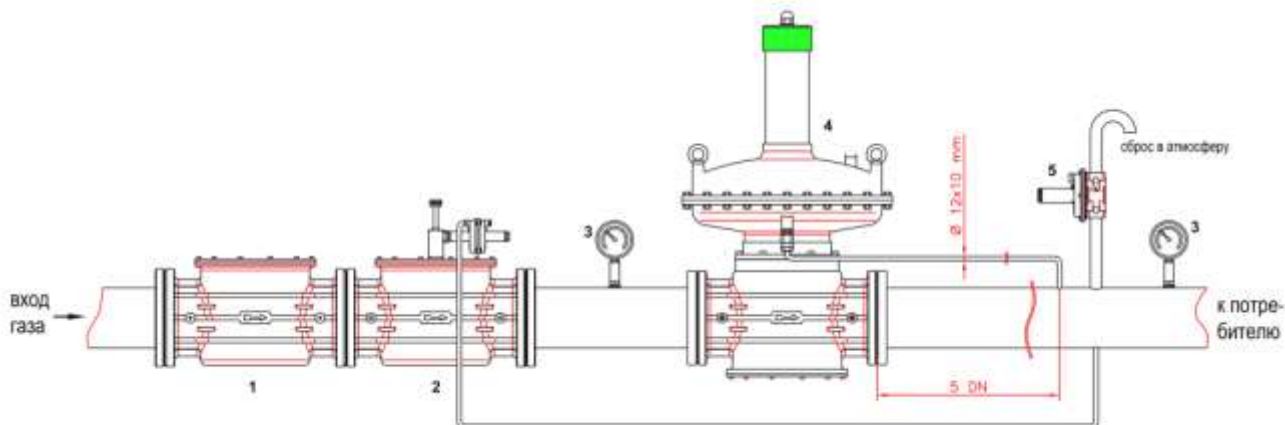
6.1. Указания по монтажу

- Монтаж регулятора необходимо осуществлять в соответствии с СП 42-101-2003, ГОСТ Р 53672-2009, ГОСТ Р 54960-2012.
- Перед пуском, необходимо произвести проверку работы на одном экземпляре из партии. Номер партии указан на шильдике прибора.
- Давление в системе НЕ ДОЛЖНО ПРЕВЫШАТЬ максимального значения, указанного на паспортной табличке изделия.
- Регулятор монтируются таким образом, чтобы стрелка на корпусе была направлена к газопотребляющему устройству.
- Регуляторы DN125 – DN150 могут монтироваться только на горизонтальном трубопроводе.



- При монтаже необходимо следить, чтобы в устройство не попал мусор или металлическая стружка.
- При монтаже фланцевых соединений входной и выходной контрфланцы должны быть строго параллельны друг другу во избежание чрезмерных механических нагрузок на рабочую часть устройства. При монтаже важно точно рассчитать зазор, необходимый для уплотнительной прокладки. При слишком широком зазоре не пытайтесь устранить проблему, перетягивая болты устройства.

- Для настройки регулятора необходимо использовать манометр, который можно установить в штуцер для отбора давления.
- После монтажа необходимо проверить герметичность системы.



- 1 – Фильтр серии FM/FGM;
 2 – Предохранительно-запорный клапан серии MVB/1 МАХ;
 3 – Манометры;
 4 – Регулятор давления газа RG/2MC;
 5 – Предохранительно-сбросной клапан серии MVS/1

7. Использование по назначению

7.1. Запуск в работу

До запуска регулятора следует убедиться, что стандартная пружина регулирующего устройства рассчитана на нужный диапазон регулируемых давлений. Снять колпачок (при наличии), выставить регулировочный винт на минимум (полностью отвинтить), запустить систему и при помощи регулировочного винта выставить необходимое давление.

7.2. Отключение функции регулирования

Отвинтить колпачок (при наличии) и завернуть регулировочный винт до упора.

7.3. Состояние арматуры, при котором дальнейшее эксплуатирование невозможно

- Импульсная трубка не присоединена, или находится в неправильном положении;
- Параметры регулируемого давления приближаются по значению к минимальному или максимальному давлению срабатывания защитных устройств
- Настройка минимального или максимального давления не соответствует требуемым параметрам;
- Повреждена мембрана

7.4. Возможные действия персонала, которые могут привести к неисправности

Запрещается

- превышать паспортные параметры выходного давления;
- осуществлять монтаж с отклонениями от схемы монтажа.

7.5. Критерии предельного состояния оборудования (в том числе критические)

- Оборудование не поддается настройке;
- Порвана мембрана;
- Поврежден корпус;
- Нет герметичности затвора устройства.

8. Сервисное обслуживание

Перед началом диагностики внутреннего состояния устройства необходимо убедиться в отсутствии давления рабочей среды в трубопроводе.

Виды работ	Периодичность
Проверка выходного давления	1 год
Замена рабочей мембраны	5 лет
Замена пружин	20 лет
Замена регулятора в сборе	40 лет (ранее, при необходимости)

Внимание, после проведения частичной или полной разборки регулятора или замене частей, необходимо произвести повторную настройку параметров регулятора.

8.1. Проверка (замена) мембран

См. рис. 1.

- Отпустить винты крепления (5);
- снять воронку (4);
- отвинтить центральную гайку крепления диска (16);
- извлечь рабочую мембрану (14).

Собрать устройство, выполняя обратную последовательность действий. Затягивая центральную гайку, нужно соблюдать осторожность, чтобы не провернуть мембраны (свободной рукой необходимо придерживать диск (16)).

9. Хранение

Хранение устройства в упаковке предприятия изготовителя должно соответствовать условиям хранения с температурой окружающей среды от -40°C до +60°C при относительной влажности не более 90% для закрытых помещений. В воздухе помещений не должно быть вредных веществ, вызывающих коррозию.

10. Утилизация

Регулятор не содержит экологически вредных материалов. Утилизация производится эксплуатирующей организацией с соблюдением действующих норм и правил

11. Транспортировка

Транспортирование устройства в упаковке предприятия-изготовителя может осуществляться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, при температуре окружающей среды от -40°C до +60°C и при относительной влажности не более 90%. Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортировании ящики с оборудованием не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

12. Гарантийные обязательства

Гарантия на устройство распространяется при условии соблюдения правил хранения, транспортировки, монтажа и эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации составляет 24 месяца со дня продажи оборудования, но не более 27 месяцев с даты приёма. В течение гарантийного срока авторизованные сервис центры по оборудованию MADAS бесплатно произведут ремонт или заменят оборудование, вышедшее из строя по вине завода-изготовителя, согласно действующему законодательству в сфере защиты прав потребителей. Информацию о местонахождении ближайшего авторизованного сервисного центра по оборудованию MADAS можно найти на сайте www.madas.ru.

13. Сведения о рекламациях

Предприятие-изготовитель регистрирует все предъявленные рекламации и их содержание. При отказе в работе или неисправности оборудования, в период гарантийного срока потребителем должен быть составлен акт о необходимости ремонта с указанием возможных причин и обстоятельств, которые привели к отказу оборудования.

14. Сведения о приёмке

Регулятор давления газа серии RG/2MC изготовлен и принят в соответствии с требованиями технической документации. Все необходимы тесты и испытания проведены. Регулятор давления газа признан годным для эксплуатации. Дата изготовления указана на шильдике прибора.

Дата приёмки _____

М.П.

15. Сведения о продаже

Тип RG/2MC Код _____ Серийный номер _____

Дата продажи _____

Подпись _____

Отметка торгующей организации

М.П.

16. Сведения об изготовителе

„MADAS s.r.l.” МАДАС с.р.л.
Италия, г. Сан Пиетро ди Легнаго (Верона), улица Морателло, 5/6/7
Телефон: (+39) 0442 23289 Факс: (+39) 0442 27821
Веб сайт: <http://madas.ru>
Электронная почта: info@madas.ru

Эксклюзивный представитель в России
ООО „КИПА”
141446, МО, г. Химки, квартал Кирилловка, СНТ «Кирилловка», ул.
1-я Садовая, уч. 130
Телефон: +7 (495) 795-2-795
(Гарантийный и послегарантийный ремонт)