



ПАСПОРТ

Руководство по монтажу и эксплуатации

Регуляторы давления газа
комбинированные

AMR
Компакт-2
ЧУКОТКА



Содержание

1.	Описание и назначение.....	3
2.	Технические характеристики.....	3
3.	Сведения о сертификации.....	3
4.	Материалы изделия	3
5.	Устройство и работа.....	4
5.1.	Регулятор AMR «КОМПАКТ-2» ЧУКОТКА DN15 – DN20 – DN25	4
6.	Монтаж	6
6.1.	Указания к монтажу	7
6.2.	Схема монтажа.....	7
7.	Использование по назначению.....	8
7.1.	Запуск в работу.....	8
7.2.	Настройка	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	9
8.1.	Обслуживание и замена рабочей мембраны	9
8.2.	Комплект для ремонта AMR «КОМПАКТ-2» ЧУКОТКА	9
9.	Хранение	9
10.	Транспортировка.....	9
11.	Гарантийные обязательства	9
12.	Утилизация	10
13.	Сведения о рекламациях.....	10
14.	Сведения о приёмке.....	10
15.	Сведения о продаже	10
16.	Сведения об изготовителе.....	11

1. Описание и назначение

Комбинированный регулятор давления газа, с встроенным фильтром, серии AMR предназначен для снижения давления газа «после себя» на заданном значении, независимо от изменения входного давления и расхода газа. Благодаря своим характеристикам регулятор может применяться для бытовых установок, работающих на природном, сжиженном и других инертных не коррозионных газах. Версия AMR «КОМПАКТ-2 ЧУКОТКА» пригодна для использования на объектах с малым расходом газа в условиях низкий температур.

- Регуляторы комплектуются следующими защитными устройствами:
- фильтрующая сетка + фильтрующий элемент для предохранения регулятора от засорения;
- предохранительно-запорный клапан (ПЗК), срабатывает при повышении и понижении давления за регулятором;

- предохранительно-сбросной клапан (для небольших сбросов газа).

Преимущества:

- возможна комплектация со встроенным клапаном расхода с отсечкой газа по $Q=13$ м³/ч;
- штуцер отбора входного давления типа Петерсон;
- двойная фильтрация;
- рабочая мембрана защищена от попадания влаги;
- мембраны регулятора рассчитаны на температуру до -50°C.

2. Технические характеристики

Наименование параметра	Версия «КОМПАКТ-2» ЧУКОТКА
Изготовлено согласно	Сертификат PED/0497/2764/14
Рабочая среда	Природный газ по ГОСТ 5542-87 (неагрессивные сухие газы)
Присоединение входного/выходного патрубка Ду, мм	15/15, 20/20, 25/25
Макс. рабочее давление, МПа	0,6
Мин. рабочее давление, МПа	0,05
Макс. пропускная способность, нм ³ /час, при P ₁ = 0,05 МПа	10
Мин. пропускная способность, нм ³ /час	0,1
Неравномерность регулирования, %	±10
Макс. температура окружающей среды	-40 ÷ +60 °C
Время закрытия ПЗК, сек	<1
Степень фильтрации	50 µm
Монтажное положение	горизонтальное (раб. пружиной вниз)
Код ОКП	421865
Срок службы	40 лет

3. Сведения о сертификации

- Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-ИТ.БЛ08.В.03194 по 28.03.2023г.
- Сертификат Соответствия ГАЗСЕРТ №ЮАЧ0.ИТ.1401.Н00162

4. Материалы изделия

- штампованный алюминий (UNI EN 1706);
- латунь OT-58 (UNI EN 12164);
- алюминий 11S (UNI 9002-5);
- нержавеющая оцинкованная сталь (UNI EN 10088);
- бутадиенакрилонитрильный каучук (UNI 7702), мембраны HNBR;
- стекловолокно 30% нейлона;
- виледон (фильтрующий элемент).

5. Устройство и работа

5.1. Регулятор AMR «КОМПАКТ-2» ЧУКОТКА DN15 – DN20 – DN25

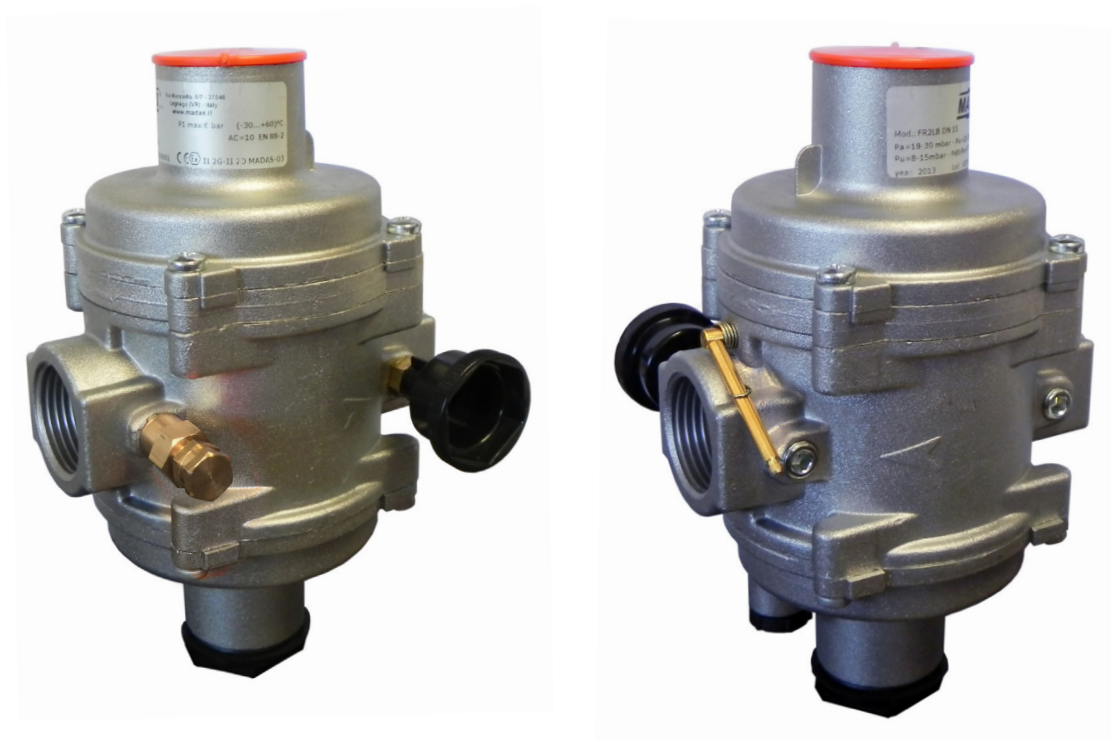


Рис. 1

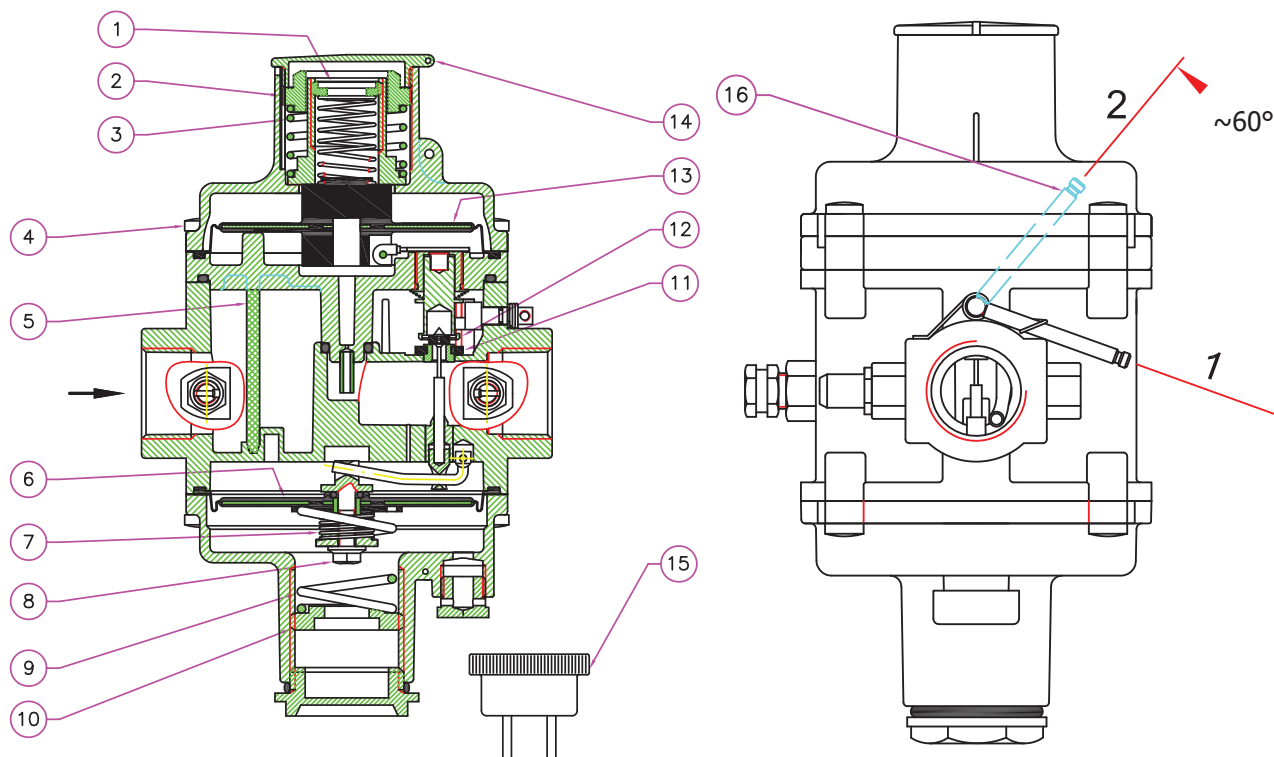


Рис. 2

В конструкцию регулятора входит:

1. винт настройки ПЗК недостаточного давления;
2. винт настройки ПЗК избыточного давления;
3. пружина настройки ПЗК избыточного давления;
4. винт;
5. фильтрующий элемент;
6. рабочая мембрана регулятора;
7. пружина настройки сбросного клапана;
8. гайка настройки сбросного клапана;
9. пружина настройки выходного давления;
10. винт настройки выходного давления;
11. уплотнитель блока ПЗК;
12. затвор ПЗК;
13. мембрана ПЗК;
14. заглушка ПЗК;
15. ключ для настройки регулятора;
16. рычаг взвода регулятора;
17. корпус регулятора;
18. штуцер отбора давления типа Петерсон;
19. колпачок регулятора;
20. пылезащитный колпачок;
21. штуцер отбора давления.

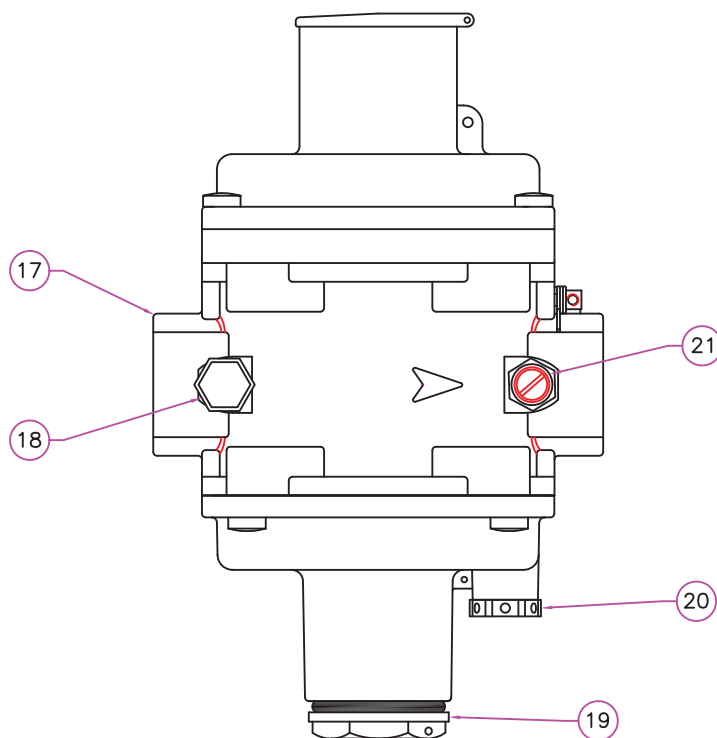
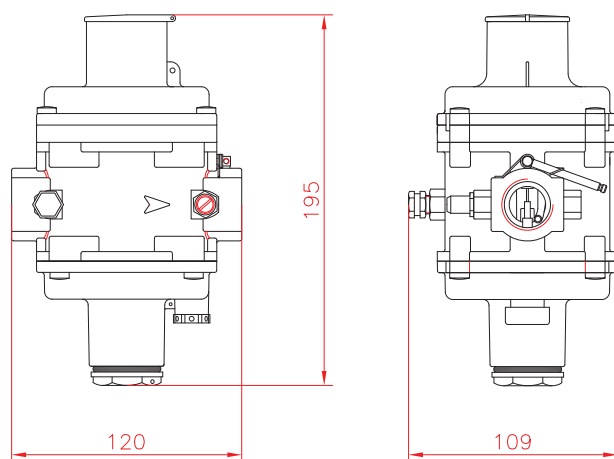


Рис. 3

Соединения	P2, кПа	Настройка ПЗК избыточ- ное, кПа	Настройка ПЗК недоста- точное, кПа	Настройка сбросного клапана, кПа	Код
DN 15 (1/2")	0,9 ÷ 2,0	1,8 ÷ 2,8	0,4 ÷ 1,2	1,1 ÷ 2,5	AFR2LB02Z-CHR 110
	1,8 ÷ 3,0	2,1 ÷ 3,9	0,8 ÷ 2,2	2,0 ÷ 3,5	AFR2LB02Z-CHR 120
DN 20 (3/4")	0,9 ÷ 2,0	1,8 ÷ 2,8	0,4 ÷ 1,2	1,1 ÷ 2,5	AFR2LB03Z-CHR 110
	1,8 ÷ 3,0	2,1 ÷ 3,9	0,8 ÷ 2,2	2,0 ÷ 3,5	AFR2LB03Z-CHR 120
DN 25 (1")	0,9 ÷ 2,0	1,8 ÷ 2,8	0,4 ÷ 1,2	1,1 ÷ 2,5	AFR2LB04Z-CHR 110
	1,8 ÷ 3,0	2,1 ÷ 3,9	0,8 ÷ 2,2	2,0 ÷ 3,5	AFR2LB04Z-CHR 120

Габаритные размеры

Масса - 1 кг

Рис. 4

Таблица расходов регулятора AMR «КОМПАКТ-2» ЧУКОТКА

Расход AMR «Компакт-2»				
P1 [бар]	P2 [кПа]	ПЗК по превышению, [кПа]	ПЗК по понижению, [кПа]	Q [Нм3/ч газ]
0,5	2	2,5	1	10,6
1	2	2,5	1	14,3
2	2	2,5	1	13
3	2	2,5	1	13,7
4	2	2,5	1	16,1
5	2	2,5	1	14,9
6	2	2,5	1	16,7

6. Монтаж

Регулятор пригоден для применения в помещениях зоны 1 и 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 к монтажу

- 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 монтируется таким образом, чтобы стрелка на корпусе была направлена к газопотребляющему устройству;
- Монтировать только в положении, как показано положение на рис. 1;
- При монтаже необходимо следить, чтобы в устройство не попал мусор или металлическая стружка;
- При монтаже резьбовых версий следует использовать соответствующие инструменты; недопустимо использовать корпус регулятора в качестве рычага;
- Для настройки регулятора необходимо использовать манометр, который можно установить в штуцер для отбора давления (см. рис. 1, 2);
- После монтажа необходимо проверить герметичность системы.

6.2. Схема монтажа

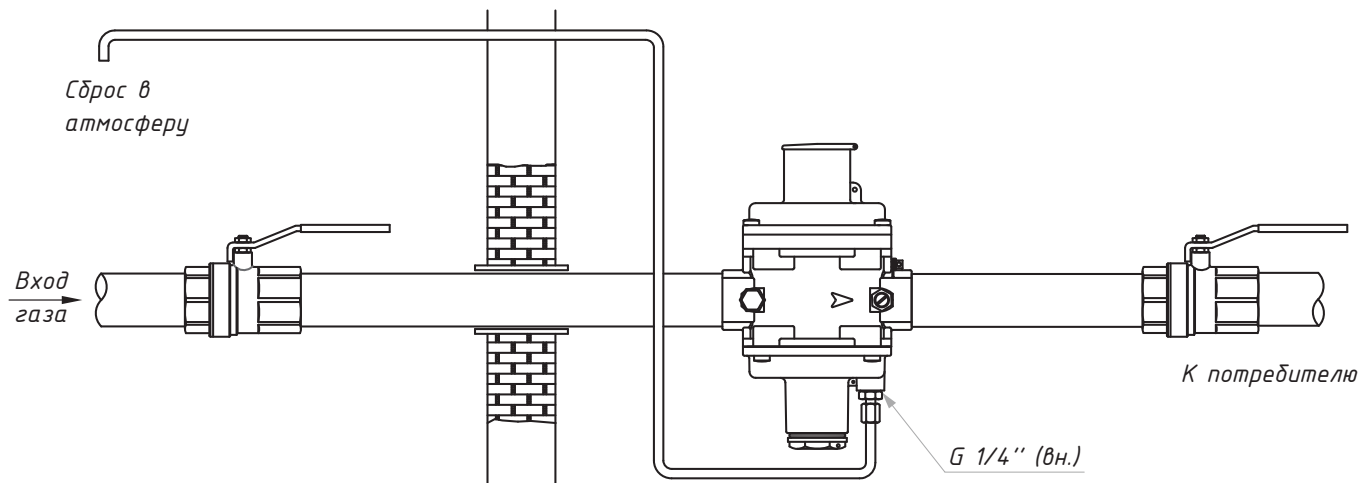


Рис. 5

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.

- Медленно открыть электромагнитный клапан, установленный до регулятора.
- Не прилагая усилий, повернуть ручку взвода (16) из позиции 1 в позицию 2 (см. рис. 2) до упора (не более 70°). Взвод ПЗК регулятора происходит в момент стабилизации давления на выходе.
- Вернуть ручку (16) в исходное положение 1 (при наличии возвратной пружины, ручка (16) возвращается в исходное положение самостоятельно).
- Медленно открыть кран после регулятора.

7.2. Настройка

Изначально регуляторы настроены на выходное давление 2,0 кПа. Чтобы установить другую настройку, необходимо:

- Медленно открыть электромагнитный клапан, установленный до регулятора.
- Отвинтить крышки (14) и (19).

Для настройки необходимо использовать ключи и манометр для контроля давления на выходе регулятора.

- Чтобы изменить настройку выходного давления P2, вращайте винт настройки (10).
- Закрутить винт настройки (2) и гайку (8) до упора, не прилагая усилия, и установить на минимум раскручивая винт настройки (1).
- Чтобы изменить настройку ПЗК по понижению, вращайте винт (1) ключом (15).
- Чтобы изменить настройку ПЗК по превышению, вращайте другой стороной ключа (15) винт (2).
- Чтобы изменить значение настройки сбросного клапана, необходимо применить гаечный ключ * 8 мм (не прилагается в комплекте) на регулировочную гайку (8).

Гаечный ключ должен быть торцевой 8 мм. Максимальный наружный диаметр ключа не должен превышать 12 мм.

7.3. Состояние арматуры, при котором дальнейшее эксплуатирование невозможно

- 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

Виды работ	Периодичность
Проверка выходного давления	1 год
Очистка (замена) фильтрующего элемента (через 1 месяц), далее через 5 лет	после ввода в эксплуатацию
Замена рабочей мембраны	5 лет
Замена мембраны ПЗК	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.

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

8.1. Обслуживание и замена рабочей мембраны

См. рис. 1 и 2.

- Снять раструб, выкручивая фиксирующие винты.
- Выкрутить гайку настройки сбросного клапана (8), снять пружину настройки сбросного клапана (7), затем извлечь рабочую мембрану (6).
- Для того чтобы собрать регулятор, повторите все действия в обратном порядке принимая во внимание установку рабочей мембраны внутрь специальной канавки.

8.2. Комплект для ремонта AMR «КОМПАКТ-2» ЧУКОТКА

Наименование	Код	Регулятор	Ду
Мембрана рабочая	KIT-2MBCBT	AMR «КОМПАКТ-2» ЧУКОТКА	15 – 20 – 25

9. Хранение

Хранение устройства в упаковке предприятия изготовителя должно соответствовать условиям хранения с температурой окружающей среды от -40°C до +50°C при относительной влажности не более 90% для закрытых помещений. В воздухе помещений не должно быть вредных веществ, вызывающих коррозию.

10. 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 +50°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.

11. 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 приёмки. В течение гарантийного срока авторизованные сервис центры по оборудованию MADAS бесплатно 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.

12. Утилизация

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

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 комбинированный AMR «Компакт-2» ЧУКОТКА изготовлен и принят в соответствии с требованиями технической документации. Все необходимы тесты и испытания проведены. Регулятор признан годным для эксплуатации.

Дата приёмки _____

М.П.

15. Сведения о продаже

Тип AMR 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

Сервисное обслуживание и текущий послегарантийный ремонт осуществляет

ООО „КИПА ЕВРАЗИЯ”

141446, МО, г. Химки, квартал Кирилловка, СНТ «Кирилловка», ул. 1-я Садовая, д. 130, оф. 1

Телефон: +7 (499) 648-648-0