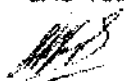


ЗАО "Альтернативная наука"

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ЗАО "Альтернативная наука"



Усанов К.А.

РАСХОДОМЕР ГАЗОВЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ РГМ-20
ТУ 9444-010-16793014-2005

Паспорт
ГАСЕ 64.00.00 ПС

1. Общие указания

1.1. Настоящий паспорт предназначен для эффективной и безопасной эксплуатации расходомеров газовых медицинских РГМ-20.

1.2. В связи с дальнейшим техническим совершенствованием расходомеров, их конструкция может несколько отличаться от конструктивного исполнения, приведенного на рис.1 и 2

2. Назначение

Расходомер газовый медицинский РГМ-20 (далее расходомер) может применяться в системах жизнеобеспечения отделений реанимации, интенсивной терапии, физиотерапии и операционных блоков.

Расходомер предназначен для установки и контроля дозировки (расхода) кислорода, потребляемого различной дыхательной аппаратурой.

Расходомер работает совместно с клапанными системами ГАКЕ 55.00.00, установленными в стационарные магистрали кислорода.

3. Технические данные

3.1. Основные параметры и размеры.

3.1.1. Условия эксплуатации расходомера по ГОСТ 15150, УХЛ 4.2.

3.1.2. Расходомер обеспечивает плавную регулировку выбираемого расхода в диапазоне от 1 до 20 л/мин.

3.1.3. Величина потери напора (давления) на расходомере, при расходе 20 л/мин., и полностью открытом регулирующем вентиле не должна превышать 0,05 МПа.

3.1.4. Минимальное давление в кислородной магистрали, необходимое для нормальной работы расходомера (совместно с клапанной системой), должно быть не менее 0,2 МПа

3.1.5. Утечка регулирующего вентиля расходомера в закрытом состоянии, при входном давлении 0,8 МПа должна быть не более 1 мл/мин.

3.1.6. Утечка в выходном контуре расходомера (низкое давление) при открытом регулирующем вентиле и давлении в контуре 0,2 МПа не должна превышать 5 мл/мин.

3.2. Технические характеристики

3.2.1. По условиям воспринимаемых в процессе эксплуатации механических воздействий расходомер относится к группе 2 по классификации ГОСТ Р 50444, раздел 1.

3.2.2. Расходомер устойчив к механическим воздействиям, вызванным грубым обращением по ГОСТ Р 50267.0.

3.2.3. Гальванические покрытия РК выбраны в соответствии с ГОСТ 9.303 и соответствуют требованиям ГОСТ 9.301.

3.2.4. Наружные поверхности расходомера устойчивы к дезинфекции 3% раствором перекиси водорода с добавлением 0,5% моющего средства типа "Лотос" по МУ-287-113.

3.2.5. Условия хранения расходомеров в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.

Хранение должно осуществляться на складах в упаковке изготовителя.

3.2.6. Среднее время наработки на отказ расходомера должно быть не менее 5000 часов при среднем сроке службы до 4 лет.

3.2.7. Габаритные размеры расходомера:

в исполнении на рис.1: Ø35 x 110 x 180 мм

в исполнении на рис.2: Ø35 x 85 x 180 мм.

Размеры даны без учета длины сменного выходного штуцера поз.7 (см. рис.1).

3.2.8. Расходомер комплектуется поверенным ротаметром типа РМГ – 20, ТУ 421322-007-16793014-2004 с основной приведенной погрешностью $\pm 4\%$ от верхнего предела измерений.

4. Комплектность

В комплект поставки расходомера входят:

- расходомер РГМ-20 в сборе,
- сменный выходной штуцер поз.7 (см. рис.1),
- паспорт ГАКЕ 64.00.00 ПС на расходомер РГМ-20,
- руководство по эксплуатации ГАКЕ 69.00.00 РЭ на ротаметр РМГ-20К,

5. Устройство расходомера

5.1. Расходомер выполняется конструктивно в трех модификациях:

- ГАКЕ 64.00.00 - с прямым включением в систему клапанную ГАКЕ 55.00.00; общий вид приведен на рис.1;
- ГАКЕ 64.00.00 -01 - с входным штуцером под шланг с внутренним диаметром Ø6 мм; предназначен для установки на банку ингалятора;
- ГАКЕ 64.00.00-02 - с входным штуцером под шланг с внутренним диаметром Ø6 мм и со трубчиной для крепления на несущей планке - рельсе 10 x 30 мм.

Внешний вид расходомера модификации 01 и 02 приведен на рис.2, при этом трубчина поз.11 относится к модификации 02.

5.2. В состав расходомера входят следующие узлы и детали:

- колба ротаметра.....	1
- Ротаметр 20, dA5.183.631	2
- показывающий поплавок ротаметра	3
- накидная гайка регулирующего вентиля.....	4
- ручка регулирующего вентиля	4а
- корпус расходомера	5
- накидная гайка выходного штуцера	6
- сменный выходной штекер типа «елочка».....	7
- фланец уплотнения колбы ротаметра	8
- входной штуцер расходомера	9
- выходной штуцер расходомера.....	10
- трубчина	11
- стопорная гайка входного штуцера	12

5.3. Расходомер ГАКЕ 64.00.00 включается с помощью входного штуцера поз.9 непосредственно в клапан системы ГАКЕ 55.00.00.

Расходомер модификаций 01 и 02 подключаются гибким шлангом к клапанной системе с помощью штекера углового, входящего в комплект последней.

Шланг фиксируется на штуцере расходомера с помощью стопорной гайки п.12.

5.4. Установка нужного значения расхода осуществляется ручкой вентиля поз.4а, контроль установленного расхода производится по положению поплавка поз.3 относительно шкалы ротаметра поз.2. Отсчет ведется по верхней кромке поплавка. Цена деления шкалы ротаметра - 1 л / мин.

Для прекращения подачи газа (кислорода) в подключенную к расходомеру дыхательную аппаратуру необходимо закрыть регулирующий вентиль с помощью ручки поз.4а - вращение ручки по часовой стрелке до упора.

5.5. Расходомер комплектуется в зависимости от типа подключаемой дыхательной аппаратуры сменными выходными штекерами поз.7 различной конструкции (на рис.1 показан один из таких штекеров - "елочка").

Выходной сменный штекер уплотняется в выходном штуцере корпуса расходомера поз.10 с помощью резинового кольца, вложенного в специальный внутренний паз. Сменный штекер фиксируется в корпусе расходомера с помощью накидной гайки поз.6.

5.6. Струбцина поз.11 крепится к корпусу расходомера поз.5 двумя винтами М4; струбцина позволяет закрепить РК на стандартном несущем рельсе сечением 10 x 30 мм.

5.7. Для разборки расходомера при проведении профилактических работ необходимо выполнить следующие операции:

- отключить расходомер от входной газовой магистрали высокого давления (вынуть из клапана ГАКЕ 55.00.00 или снять входной шланг для модификаций 01 и 02);

- отключить расходомер от дыхательную аппаратуру, отвернув гайку поз.6 и вынув из штуцера корпуса поз. 10 сменный штекер поз.7;

- вывернуть из корпуса поз.5 шток вентиля, для чего необходимо отвернуть и снять с корпуса гайку поз.4 вместе с ручкой поз.4а, закрепленной на штоке;

- отвернуть и снять с корпуса поз.5 фланец уплотнения колбы ротаметра поз.8; снять колбу с ротаметра и вынуть из корпуса поз.5 уплотняющее резиновое кольцо, герметизирующее стык между корпусом поз.5 и колбой поз.1;

- нижний конец трубки ротаметра поз.2 подключается к корпусу поз.5 через резиновую втулку, вынимать которую из корпуса и из трубки ротаметра без необходимости не рекомендуется.

Сборка расходомера после проведения необходимых работ по промывке или чистке производится в обратном порядке.

Не рекомендуется менять местами поплавки от разных ротаметров, так как это приводит к нарушению метрологических характеристик приборов.

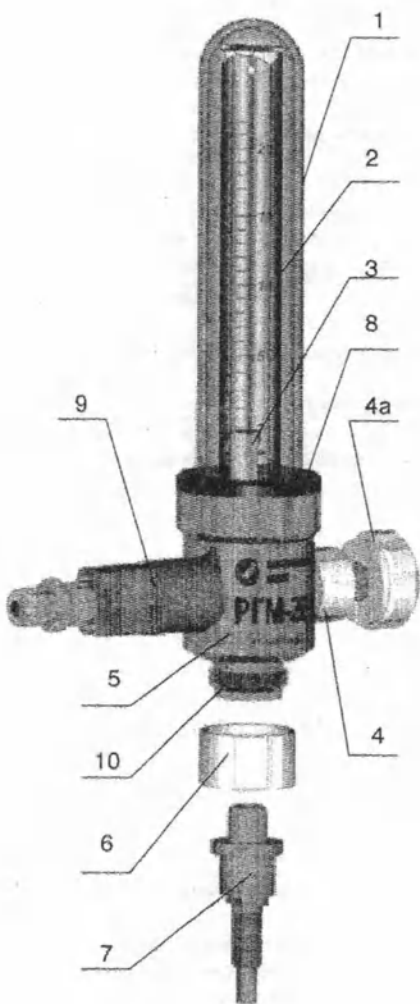


Рис. 1

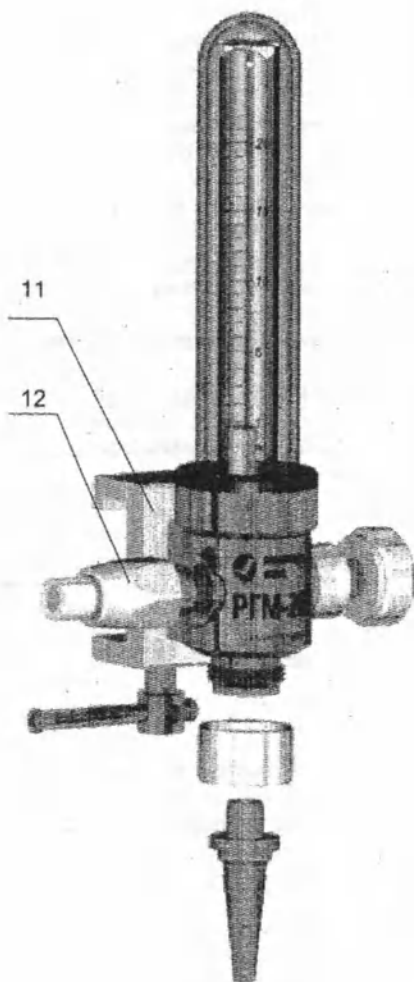


Рис.2

6. Меры безопасности

- 6.1. Не допускается попадание смазочных материалов на наружную поверхность и во внутренние каналы входного и выходного штуцера расходомера
- 6.2. Не допускается эксплуатация расходомеров при неисправном ротаметре.
- 6.3. РК следует оберегать от ударов и падений на твердую поверхность с высоты более 5 см.
- 6.4. При подключении к расходомеру дыхательной аппаратуры регулирующий вентиль РК должен быть закрыт.

7. Свидетельство об упаковывании

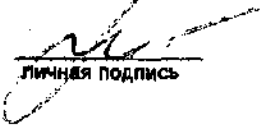
Расходомера кислорода РГМ-20
наименование и обозначение изделия

Зав. N
заводской номер

(расходомеру присваивается номер такой же как у ротаметра)

Упакован ЗАО «Альтернативная наука»
наименование или код изготовителя
согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Начальник отдела сбыта
должность


личная подпись

Макарова Г.Ф.
расшифровка подписи

20
год, месяц, число

8. Свидетельство о приемке

Расходомер кислорода РГМ-20

N

наименование и обозначение изделия

заводской номер

изготовлен в соответствии с требованиями комплекта чертежей
ГАКЕ 64.00.00, принят в соответствии с обязательными требованиями
государственных стандартов и признан годным для эксплуатации.

МП

Начальник ОТК


личная подпись

Груничев Ю.Н.
расшифровка подписи

20
год, месяц, число

9. Гарантии изготовителя

9.1. Изготовитель гарантирует соответствие расходомера кислорода требованиям настоящего паспорта (раздел 3) при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

9.2. Гарантийный срок хранения в транспортировочной таре - 12 мес. со дня изготовления изделия.

9.3. Гарантийный срок эксплуатации - 12 мес. Начало исчисления гарантийного срока - со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не позднее 6 мес. - для действующих предприятий, 9 мес. - для строящихся предприятий и 12 мес. - для предприятий с сезонным характером работ, со дня поступления изделия на предприятие.

9.4. В течение гарантийного срока предприятия - изготовитель бесплатно ремонтирует или заменяет изделие и его части.

Если изделие в период гарантийного срока вышло из строя в результате неправильной эксплуатации (или ремонта лицами, неуполномоченными изготовителем), стоимость ремонта оплачивает учреждение - владелец изделия.

9.5. О замечаниях, обнаруженных во время эксплуатации изделия, сообщать по адресу:

192007 г. Санкт-Петербург, ул. Прилукская, дом 22/Б

тел. (812) 767-03-88, факс (812) 767-03-88