

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «7» декабря 2021 г. № 2747

Регистрационный № 83898-21

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Ротаметры медицинские газовые с местными показаниями «РМГ»

Назначение средства измерений

Ротаметры медицинские газовые с местными показаниями «РМГ» (далее - ротаметры) предназначены для измерений объемного расхода потоков газа при работе с наркозными аппаратами и аппаратурой искусственной вентиляции легких.

Описание средства измерений

Принцип действия ротаметров основан на измерении высоты подъема поплавка в рабочей среде по конической трубке, установленной вертикально. Под действием потока газа поплавок перемещается. При достижении равновесия сил, действующих на поплавок, последний устанавливается на высоте, соответствующей определенному значению расхода газа. Шкала ротаметра нанесена на наружной поверхности конусной трубки и отградуирована в единицах объемного расхода газа (л/мин).

Ротаметр состоит из конусной прозрачной трубки, внутри которой находится поплавок. Перемещение поплавка ограничивается сверху и снизу резиновыми втулками. Эти же втулки служат уплотняющими элементами при установке ротаметра в аппаратуру. Материалы, используемые в ротаметрах: трубка - поликарбонат, поплавок - фторопласт.

В зависимости от измеряемых газов ротаметры имеют модификации: РМГ-20В для измерения расхода воздуха и РМГ-20К для измерения расхода кислорода.

Нанесение знака поверки на ротаметр не предусмотрено.

Общий вид ротаметров представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид ротаметров медицинских газовых с местными показаниями «РМГ»

Программное обеспечение

отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Обозначение модификации ротаметра	Измеряемая среда	Диапазон измерения, л/мин	Пределы допускаемой погрешности, приведенной к верхнему пределу измерений, %	Вариация показаний, %
РМГ-20В	воздух	От 1,0 до 20,0	± 4,0	± 4,0
РМГ-20К	кислород	От 1,0 до 20,0	± 4,0	± 4,0

Таблица 2– Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
Максимальное рабочее давление, МПа	0,15	
Потеря давления при Q _{max} , МПа, не более	0,001	
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	От +10 до +30 От 30 до 80 От 84,0 до 106,7	
Средняя наработка на отказ, циклов, не менее	40000	
Средний срок службы, лет	6	
Габаритные размеры:	РМГ-20В	РМГ-20К
- диаметр поликарбонатной трубки, мм, не более	16	
- длина, мм, не более	140	
- масса, г, не более	20	

Знак утверждения типа

наносится на ротаметр в виде наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средств измерений

Таблица 3 – Комплектность ротаметра

Наименование	Обозначение	Количество
Ротаметр	РМГ	1 шт.
Руководство по эксплуатации	ГАКЕ 69.00.00 РЭ	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в п.4.1 руководства по эксплуатации ГАКЕ 69.00.00 РЭ.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к ротаметрам медицинским газовым с местными показаниями «РМГ»

Приказ Росстандарта № 2825 от 29.12.2018 г. Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений объемного и массового расходов газа

ТУ 9444-012-16793014-2006 Ротаметры медицинские газовые с местными показаниями «РМГ». Технические условия

Изготовитель

Акционерное общество «Альтернативная Наука» (АО «Альтернативная Наука»)
ИНН 7806022154

Юридический адрес: 188400, Ленинградская область, Волосовский район,
п. Кикерино, Гатчинское шоссе, д. 8А

Адрес деятельности: 192236, г. Санкт-Петербург, ул. Белы Куна, д. 34, лит. А

Телефон/факс: +7 (812) 495-49-11

Web-сайт: www.altnauka.ru

E-mail: info@altnauka.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр
стандартизации, метрологии и испытаний в г. Санкт-Петербурге и Ленинградской области»
(ФБУ «Тест-С.-Петербург»)

Адрес: 190103, г. Санкт-Петербург, ул. Курляндская, д. 1

Телефон: 8 (812) 244-62-28, 8 (812) 244-12-75

Факс: 8 (812) 244-10-04

E-mail: letter@rustest.spb.ru

Аттестат аккредитации ФБУ «Тест-С.-Петербург» по проведению испытаний средств
измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311484.

