

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «25» февраля 2022 г. № 467

Регистрационный № 84752-22

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Установка поверочная для счетчиков газа бытовых и ротаметров УПСГБ-16К

Назначение средства измерений

Установка поверочная для счетчиков газа бытовых и ротаметров УПСГБ-16К (далее - установка) предназначена для воспроизведения объемного расхода и объема газа.

Описание средства измерений

Принцип действия установки основан на сравнении пропущенного через установку контрольного объема воздуха с показаниями поверяемого средства измерений, включенного последовательно в измерительную магистраль.

В качестве рабочей (поверочной) среды используется воздух, забираемый из помещения, где проходит поверка.

В качестве эталонных преобразователей расхода в установке применяются критические сопла. Создание требуемого значения расхода воздуха осуществляется включением одного или нескольких критических сопел с требуемой расходной характеристикой, установленных параллельно.

Установка состоит из клапанно-соплового блока, приборного блока, генератора расхода поверочной среды (вакуумного насоса), соединительных шлангов, монтажного стола.

Клапанно-сопловой блок предназначен для обеспечения и поддержания необходимого расхода воздуха согласно нормативной документации поверяемого средства измерений. В состав клапанно-соплового блока входят набор критических сопел, соединительные магистрали. Запорно-регулирующая аппаратура, входной и выходной коллекторы.

Приборный блок предназначен для размещения средств измерений, блока питания, вакуумных клапанов с электромагнитным приводом и устройством управления, элементов электрической схемы и органов управления. В состав приборного блока входят следующие средства измерений параметров рабочей (поверочной) среды в процессе поверки:

- манометр цифровой ДМ5002Г(регистрационный № 26407-08);
- измеритель-регулятор микропроцессорный ТРМ202-Щ2.РИ (регистрационный № 32478-11);
- измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 (регистрационный № 15500-07);
- 2 счетчика импульсов микропроцессорных СИ8-Щ2-К.РС (регистрационный № 28696-10);
- датчик давления Метран 150 (регистрационный № 32854-09);
- датчик давления МИДА-13-01 (регистрационный № 17636-06).

Генератор расхода предназначен для создания требуемого расхода и поддержания необходимой величины вакуума за критическими соплами.

Общий вид установки представлен на рисунке 1.

Пломбирование установки не предусмотрено. Обеспечена возможность пломбирования, нанесения знаков поверки в виде оттисков поверительных клейм или наклеек на средства измерений, входящие в состав установки.

Заводской номер установки наносится на информационную табличку типографским способом.



Рисунок 1 – Установка поверочная для счетчиков газа бытовых и ротаметров УПСГБ-16К

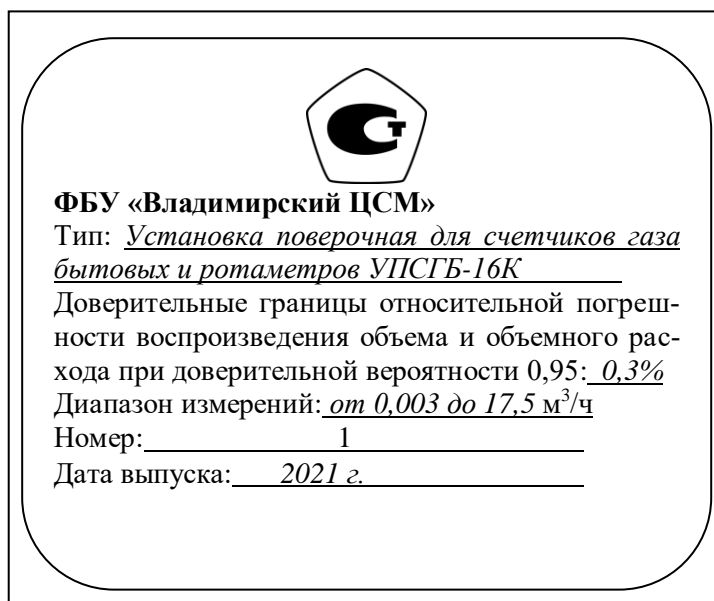


Рисунок 2 – Информационная табличка

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон воспроизведения объемного расхода, м ³ /ч	от 0,003 до 17,500
Доверительные границы относительной погрешности воспроизведения объема и объемного расхода при доверительной вероятности 0,95, %	±0,3

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Количество одновременно поверяемых счётчиков газа, шт.	1
Поверочная среда	атмосферный воздух
Диапазон температуры поверочной среды, °С	от +10 до +30
Напряжение питающей сети переменного тока, В	220 ^{+10%} _{-15%}
Потребляемая мощность, кВт, не более	1,0
Пульт управления установки	0,75
Компрессор	
Частота питающей сети, Гц	50±2
Масса без вакуумного насоса, кг, не более	93
Средний срок службы, лет, не менее	20
Средняя наработка на отказ, ч	15000
Условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха, °С	от +10 до +30
относительная влажность, %	от 30 до 80
атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится на информационную табличку типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплектность установки поверочной для счетчиков газа бытовых и ротаметров УПСГБ-16К приведена в таблице 3.

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Заводской номер/ Обозначение	Количество
Установка поверочная для счетчиков газа бытовых и ротаметров УПСГБ-16К	1	1 шт.
Установка поверочная для счетчиков газа бытовых и ротаметров УПСГБ-16К. Руководство по эксплуатации.	БН 004.00.00.00 РЭ	1 экз.
Установка поверочная для счетчиков газа бытовых и ротаметров УПСГБ-16К. Паспорт.	БН 004.00.00.00 ПС	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в пункте 1.4 УП БН 004.00.00.00 РЭ «Установка поверочная для счетчиков газа бытовых и ротаметров УПСГБ-16К. Руководство по эксплуатации»

Нормативные документы, устанавливающие требования к установке поверочной для счетчиков газа бытовых и ротаметров УПСГБ-16К

Приказ Росстандарта от 29.12.2018 №2825 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений объемного и массового расходов газа»

Изготовитель

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний во Владимирской области» (ФБУ «Владимирский ЦСМ»)

ИНН 3327101059

Адрес: ул. Ново-Ямская, 73, г. Владимир, 600022

Телефон: 8 (4922) 54-23-37; 42-30-63

e-mail: info@vladcsm.ru

Испытательный центр

Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И. Менделеева» (ВНИИР – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)

Адрес: Россия, Республика Татарстан, 420088, г. Казань, ул. 2-я Азинская, д. 7 «а»

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19

Телефон (факс): (843) 272-70-62, (843) 272-00-32

Web-сайт: www.vniir.org

E-mail: office@vniir.org

Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц RA.RU.310592

