

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ –
директор ФГУП ВНИИР

В.П. Иванов

2006 г.



Установки поверочные для счетчиков газа бытовых УПСГБ-16	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 31858-06 Взамен № _____
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ4381-013-02566585-05.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установки поверочные для счетчиков газа бытовых УПСГБ-16 (далее - установки), предназначены для поверки и калибровки счетчиков газа бытовых типа G1,6; G2,5; G4; G6; G10, а также расходомеров и счетчиков газа других типов в диапазоне воспроизводимых расходов установками.

Область применения – поверочные и калибровочные лаборатории, в том числе органы метрологической службы на заводах изготовителях счетчиков газа, а также в ремонтных организациях.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия установки основан на сопоставлении результатов одновременных измерений объема потока рабочей среды, воспроизводимого с помощью установки, поверяемым счетчиком и эталонным средством измерений, включенными последовательно в измерительной магистрали.

В качестве эталонного средства измерений в установке используются микросопла, работающие в критическом режиме - скорость потока в горловине сопла равна критической скорости, а ниже горловины - превосходит её.

Установки УПСГБ-16 выпускаются в следующих исполнениях:

УПСГБ-16 АП – автоматизированные передвижные, предназначенные для поверки в автоматизированном и ручном режимах;

УПСГБ-16 РП - передвижные, предназначенные для поверки в ручном режиме;

УПСГБ-16 АС - автоматизированные стационарные, предназначенные для поверки в автоматизированном и ручном режимах.

В состав установки УПСГБ-16 АП входят следующие средства измерений: процессорный модуль RTU188 (сертификат № РОСС RU.МЕ06.В02479), счетчик импульсный микропроцессорный «СИ-8» (Госреестр №28696-05), измеритель влажности и температуры «ИВТМ-7МК-С» (Госреестр №15500-01), преобразователь измерительный взрывозащищенный разрежения «Сапфир 22ДВ-Вн» (Госреестр №18257-03), датчик атмосферного давления «ALPHA N300 (Госреестр №24509-03), вакуумметр сигнализирующий электроконтактный «ДВ 2005 СтУЗ», тягомер «ТмМП-52» (Сертификат RU.C.30.000.A №16046).

Конструктивно установка УПСГБ-16 АП состоит из стенда для поверки счетчиков газа, размещенного внутри салона автомобиля ГАЗ 2705, вакуумного насоса, бензомоторного электрогенератора, ПЭВМ и видеокамеры. Расчет погрешности счетчиков газа при проведении поверки в автоматизированном режиме производится с помощью процессорного модуля RTU188. Съем показаний с отсчётного устройства поверяемого счетчика и передача данных на ПЭВМ производится с помощью видеокамеры QuickCam.

В состав установки УПСГБ-16АС входят все вышеперечисленные средства измерений и оборудование, кроме автомобиля ГАЗ 2705 и бензомоторного электрогенератора.

В состав установки УПСГБ-16 РП входят: счетчик импульсный микропроцессорный «СИ-8», измеритель влажности и температуры «ИВТМ-7МК-С», вакуумметр сигнализирующий электроконтактный «ДВ 2005 СтУЗ», тягомер «ТмМП-52».

Конструктивно установка УПСГБ-16 РП состоит из стенда для поверки счетчиков газа, размещенного внутри салона автомобиля ГАЗ 2705, вакуумного насоса и бензомоторного электрогенератора. Поверка счетчиков газа и расчет погрешности осуществляется в ручном режиме.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон воспроизводимых расходов, м ³ /ч	от 0,016 до 16
Поверочная среда	атмосферный воздух.
Задание расхода	дискретное с точками воспроизведения
	Q _{мин.} , Q _{ном.} , Q _{макс} для счетчиков газа
	типа G1,6; G2,5; G4; G6; G10
Температура поверочной среды, °С	от плюс 15 до плюс 30
Пределы допускаемой относительной погрешности установки, %	± 0,5
Напряжение питания установки, В	220 ⁺²² ₋₃₃
Частота напряжения питания, Гц	50 ± 1
Потребляемая мощность, кВт, не более	0,6
Количество одновременно поверяемых средств измерений, шт.:	
- УПСГБ-16 РП	от 1 до 5
- УПСГБ-16 АП, УПСГБ-16 АС	1
Условия эксплуатации:	
температура окружающей среды, °С	от плюс 15 до плюс 30
атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7
относительная влажность окружающей среды, %	от 30 до 80
Масса установки, кг, не более	
- без автомобиля	250
- с автомобилем (ГАЗ 2705)	2300
Габаритные размеры, мм, не более	
- без автомобиля	1300 x 700 x 1300
- с автомобилем (ГАЗ 2705)	3100 x 1700 x 2000
Средний срок службы, лет, не менее	10
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	5000

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку, прикрепляемую на боковую стенку пульта управления установки, ударным способом и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом в соответствии с правилами по метрологии ПР 50.2.009-94.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки установки соответствует таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
1	Установка поверочная для счетчиков газа бытовых УПСГБ-16	ТУ4381-013-02566585-05	1 шт.	Исполнение по заказу
2	Установка поверочная для счетчиков газа бытовых УПСГБ-16. Руководство по эксплуатации	ОЭЗП 002.00.00-00РЭ	1 шт.	

3	Инструкция. ГСИ. Установки поверочные для счетчиков газа бытовых УПСГБ-16. Методика поверки.		1 шт.	
4	Свидетельство о поверке микросопел		1 шт.	
5	Эксплуатационная документация на составные части установки		1 компл.	

ПОВЕРКА

До предъявления установки на поверку, средства измерений, входящие в состав установки, должны быть поверены в соответствии со своими нормативными документами на поверку и с межповерочными интервалами, указанными в этих нормативных документах.

Установки поверочные УПСГБ-16 подлежат поверке в соответствии с документом: «Инструкция. ГСИ. Установки поверочные для счетчиков газа бытовых УПСГБ-16. Методика поверки», согласованным ГЦИ СИ ФГУП ВНИИР в феврале 2006 г.

Межповерочный интервал 2 года.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

эталонные средства измерений, регламентированные к применению стандартами государственных поверочных схем ГОСТ 8.143-75 и ГОСТ 8.369-79.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12.2.003-91 «ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности».

ГОСТ 8.324-2002 «ГСИ Счетчики газа. Методика поверки» (в части требований к поверочным установкам).

ТУ 4381-013-02566585-05 Установки поверочные для счетчиков газа бытовых УПСГБ-16. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Установки поверочные для счетчиков газа бытовых УПСГБ-16» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и при эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ОАО «КОЭЗ «Прибор»
420029, г. Казань, ул. Журналистов, д.24 а
Тел.: (8.843) 295-11-25 Факс: (8.843) 272-07-62

Генеральный директор
ОАО «КОЭЗ «Прибор»



Горчев И.Ф.