

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

А. И. Асташенков

10 2000г.

Установка для поверки счетчиков газа УПГ-1600	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20376-00</u> Взамен №
--	--

Изготовлена фирмой "ELSTER Produktion GmbH", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка для поверки счетчиков газа УПГ-1600 (далее установка) предназначена для поверки счетчиков газа.

Установка применяется для проведения первичной поверки счетчиков газа при выпуске из производства или после ремонта, а также при проведении периодической поверки счетчиков, находящихся в эксплуатации.

ОПИСАНИЕ

Установка состоит из следующих составных частей:

- измерительной части, состоящей из двух наборов эталонных сопел НС1 и НС2 (по восемь сопел в каждом наборе), эталонного турбинного счетчика TRZ G1000;
- трех воздуходувок, обеспечивающих требуемые значения расхода;
- испытательного участка для монтажа поверяемого счетчика;
- первичных преобразователей давления, перепада давления, температуры, влажности;
- запорной и регулирующей аппаратуры;
- датчиков съема сигналов с поверяемого и эталонного счетчиков;
- системы электропитания и управления установкой;
- компьютера;
- интерфейса, обеспечивающего связь компьютера с остальными элементами стенда.

Программное обеспечение имеет защиту от несанкционированного доступа в виде паролей.

С помощью воздуходувки в испытательной магистрали создается разрежение воздуха. В результате этого воздух из помещения начинает поступать во входной трубопровод установки и проходит через поверяемый счетчик и, в зависимости от требуемого расхода, либо через эталонные сопла, либо через эталонный турбинный счетчик.

Измеряя давление, температуру, влажность и время прохождения воздуха, компьютер рассчитывает значение эталонного объема, сравнивает его с показаниями поверяемого прибора и рассчитывает погрешность.

Результаты испытаний заносятся в память компьютера и выводятся на печать в виде протокола.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра
Диапазон измеряемых расходов, м ³ /ч	0,01...1600
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	±0,3
Диапазон температур измеряемой среды, °C	15...25
Максимальное рабочее давление, кПа	101,7
Относительная влажность воздуха, %	30...80
Максимальное количество одновременно поверяемых счетчиков	1
Электропитание:	3x380
Напряжение переменного тока, В	
Потребляемая мощность, кВт	15
Габариты, мм	6500x4500x2000
Масса, кг	2000

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы руководства по эксплуатации и паспорт.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Наборы эталонных сопел НС1 и НС2.
2. Эталонный турбинный счетчик TRZ G1000.
3. Преобразователи температуры, давления и перепада давления, влажности, датчики съема сигналов с эталонного и поверяемого счетчиков.
4. Три воздуходувки.
5. Запорная и регулирующая арматура.
6. Участок для монтажа поверяемого прибора.
7. Система электропитания и управления.
8. Компьютер.
9. Документация: -руководство по эксплуатации; паспорт; методика поверки.

ПОВЕРКА

Проверка установки проводится в соответствии с методикой "ГСИ. Установка для поверки счетчиков газа УПГ-1600. Методика поверки", утвержденной ВНИИМС 5.10.2000г.

Основное поверочное оборудование

Установка поверочная с колокольным мерником, погрешность $\pm 0,1\%$.

Термостат водяной типа ТВ-4 для воспроизведения температур от 15 до 25 $^{\circ}\text{C}$.

Термометр ТЛ-16 по ГОСТ 2045.

Комплекс для измерения давления цифровой ИПДЦ, предел измерений до 1 МПа, погрешность $\pm 0,06\%$.

Межпроверочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установка для поверки счетчиков газа УПГ-1600 соответствует требованиям технической документации фирмы.

Изготовитель: Фирма (ELSTER Produktion GmbH, Mainz- Kastel), Германия

/ Генеральный директор
ООО «ГАЗЭЛЕКТРОНИКА»

В.А. Левандовский

