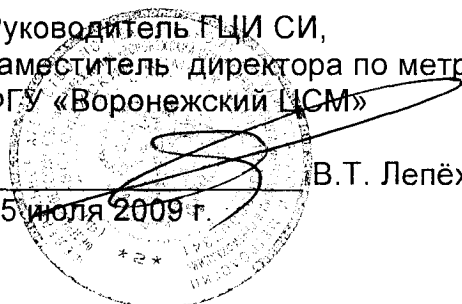


СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,
заместитель директора по метрологии
ФГУ «Воронежский ЦСМ»

В.Т. Лепёхин
25 июля 2009 г.



УСТАНОВКА ДЛЯ ПОВЕРКИ СЧЕТЧИКОВ ГАЗА М0306Т.01	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>41341-09</u>
---	--

Изготовлена по технической документации ОАО «Электроприбор», Россия.
Заводской номер 28

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка для поверки счетчиков газа М0306Т.01 (далее – установка) предназначена для поверки и градуировки счетчиков газа, в том числе и счетчиков газа с термодатчиком, с диапазонами расходов от 0,016 до 6 м³/ч.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия установки основан на сравнении объемов воздуха, воспроизводимых с помощью эталонных критических сопел, с объемами воздуха, отсчитанными счетчиками газа за один и тот же интервал времени.

Установка состоит из измерительного участка для установки поверяемых счетчиков газа; программно-аппаратного комплекса и вакуумных насосов.

В состав программно-аппаратного комплекса входят:

- эталонные критические сопла, поверяемые по методике поверки «Микросопла критические эталонные в диапазоне от 0,01 до 1 м³/ч. Методика поверки» и «Микросопла критические эталонные в диапазоне от 0,1 до 16 м³/ч. Методика поверки», утвержденные 14.06.2003 г. ВНИИР;

- мановакуумметры двухтрубные МВ 2500 (ТУ 92-891.026-91, Г.р. №1846-93) для измерения перепадов давления на поверяемых счетчиках газа (4 шт.) и мановакуумметры двухтрубный МВ 6000 (ТУ 92-891.026-91, Г.р. №1846-93) для измерения давления на входе сопел (2 шт.);

- вакуумметр ДВ 2005 Сг (ГОСТ 2405-88, ТУ 311-0225591 006-2001, Г.р. № 4041-93) для контроля давления на выходе сопел;

- гигрометр психрометрический ВИТ-1 (ГОСТ 28498-90, ТУ 25-11.1645-84, Г.р. № 9364-83);

- компьютер IBM PC;

- программное обеспечение.

Воздух в установку поступает из окружающей среды. Поверяемые счетчики газа соединены последовательно друг с другом и соплами, связывающими верхний и нижний коллекторы. Верхний коллектор соединен с вакуумной камерой, в которой вакуумными насосами создается давление от минус 55 до минус 80 кПа, что обеспечивает постоянный расход воздуха через сопла.

Съем информации осуществляется:

- импульсными датчиками, установленными на поверяемые счетчики. Сигнал с импульсных датчиков поступает в компьютер, где с учетом вводимых оператором условий поверки, градуировочного коэффициента сопла, перепадов давлений на счетчиках газа производится расчет погрешностей;

- путем визуального считывания показаний счетчиков с последующим их вводом в компьютер посредством клавиатуры.

Результаты поверки заносятся в память компьютера и выводятся на печать в виде протоколов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон расхода, воспроизводимый установкой, м ³ /ч	0,016 – 6,0
Пределы допускаемой относительной погрешности установки, %	
– в диапазоне расхода от 0,016 до 0,16 м ³ /ч	± 1,0
– в диапазоне расхода св. 0,16 до 6,0 м ³ /ч	± 0,5
Рабочая среда	Воздух
Рабочее давление (вакуумметрическое), кПа	0 – 2
Условия эксплуатации установки:	
– температура окружающего воздуха, °С	17–23
– атмосферное давление, кПа	86,0 – 106,7
– относительная влажность, %	30 – 80
Электропитание:	
– напряжение питающей сети, В	342 – 418
– частота, Гц	49–51
Потребляемая мощность, кВт, не более	3
Количество одновременно поверяемых счетчиков газа, шт	1 – 5
Габаритные размеры мм, не более	1500x700x1800
Масса, кг, не более	450
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	500
Средний срок службы, лет	5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на шильдик установки методом наклейки; на титульные листы эксплуатационной документации – типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Установка для поверки счетчиков газа М0306Т.01	1 шт.
Паспорт М0306Т.01.00.000 ПС	1 экз.
Методика поверки «Установка для поверки счетчиков газа М0306Т.01.» М0306Т.01.00.000 МП	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверку установки для поверки счетчиков газа М0306Т.01 осуществляют в соответствии с документом по поверке «Установка для поверки счетчиков газа М0306Т.01. М0306Т.01.00.000 МП», согласованным с ГЦИ СИ ФГУ «Воронежский ЦСМ» в июле 2009 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- частотомер ЧЗ-54, пределы измерений интервалов времени от 10^{-6} до 10^4 с, ПГ $\pm 1 \cdot 10^{-5}$ при дискретности счета 1 мс и длительности интервала не менее 100 с;
- преобразователь импульсов КИУ95218;
- старт-стопное устройство (моноимпульсный датчик);
- гигрометр психрометрический ВИТ-1, пределы измерения относительной влажности от 20 до 90 %; ПГ ± 6 %, пределы измерения температуры от 0 до 25 °С; ПГ $\pm 0,2$ °С;
- барометр-анероид метеорологический БАММ-1, пределы измерений от 80 до 106 кПа, ПГ ± 200 Па.

Межповерочный интервал 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50818-95. Счетчики газа объемные диафрагменные (п. 8.2.5.1 в части требований к испытательной аппаратуре, оборудованию, средствам измерений)

Техническая документация предприятия-изготовителя

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установки для поверки счетчиков газа М0306Т.01 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ОАО "Электроприбор",
Адрес: 394006, Воронеж, ул. 20 лет Октября, 59
тел. (4732) 77-98-81
факс (4732) 71-57-03

Генеральный директор ОАО "Электроприбор"



С.В. Бутымов