

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER COUNCIL OF MINISTERS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER: 3815

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL: 22 марта 2008 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 02-2006 от 28 февраля 2006 г.) утвержден тип

установки компьютеризированные для определения и контроля метрологических характеристик бытовых счетчиков газа Темпо-3, ИВФ "Темпо", г. Ивано-Франковск, Украина (UA),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 07 2857 06** и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
28 февраля 2006 г.

Продлен до "___" _____ 20__ г.

НТК 02-06 от 28.02.2006
Сумасов

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

ГП "Ивано-Франковскстандартметрология"

И.С. Петришин

"22" 03 2005г.



ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит опубликованию в открытой печати

УСТАНОВКА КОМПЬЮТЕРИ- ЗИРОВАННАЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ МЕТРОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК БЫТОВЫХ СЧЕТЧИКОВ ГАЗА "ТЕМПО-3"	Внесены в Государственный реестр средств измерительной техники, допущенных к применению в Украине Регистрационный № <u>У1983-05</u>
---	--

Выпускается по ТУ У 33.2-13648866-008-2004

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка компьютеризованная для определения и контроля метрологических характеристик бытовых счетчиков газа "Темпо-3" (далее по тексту – установка) предназначена для передачи размера единицы объема газа от государственного специального эталона к бытовым счетчикам газа мембранного и роторного типов.

Установка применяется для контроля метрологических характеристик бытовых счетчиков газа мембранного и роторного типов во время их испытаний, метрологической аттестации, поверки, калибрования, входного контроля и т.п. (далее по тексту – проверка счетчиков).

ОПИСАНИЕ

Принцип работы установки состоит в непосредственном сличении результатов измерений поверяемых счетчиков с результатами измерений рабочих эталонов (далее по тексту – РЭ).

Установка обеспечивает возможность групповой проверки бытовых счетчиков газа мембранного типа G1,6...G10 (до 10 штук одновременно) и автоматизированной проверки бытовых счетчиков газа роторного типа РЛ-2,5 (G2,5 РЛ), РЛ-4 (G4 РЛ), РЛ-6 (G6 РЛ), РЛ-

10 (G10 РЛ) (далее по тексту – счетчики). Одновременно можно проверять от 1 до 10 мембранных счетчиков типоразмеров G1,6, G2,5, G4 и G6. Мембранные счетчики типоразмеров G1,6, G2,5, G4 и G6 с номинальным диаметром патрубков менее G1 (одного дюйма) рекомендуется одновременно проверять от 1 до 7 штук. Мембранные счетчики типоразмера G10 рекомендуется одновременно проверять от 1 до 3 штук. Бытовые счетчики газа роторного типа в автоматизированном режиме поверяют индивидуально или до 5 штук одновременно – в зависимости от исполнения установки.

Установка обеспечивает возможность измерения объемного расхода при определении (проверке) порога чувствительности счетчиков.

Установка позволяет определять значение относительной погрешности поверяемых счетчиков на заданных (аттестованных) значениях объемных расходов, указанных в свидетельствах о государственной метрологической аттестации РЭ.

Установка позволяет регулировать объемный расход, наблюдая его среднее значение по индикатору расхода на экране монитора персональной электронно-вычислительной машины (далее по текстом – ПЭВМ).

Установка оснащена:

– датчиками измерения температуры, которые измеряют температуру окружающего воздуха и температуру воздуха на входе в РЭ, а также на входе первого и выходе последнего поверяемого счетчика;

– датчиками измерения давления, которые измеряют давление воздуха в РЭ барабанного типа, на входе первого и выходе последнего поверяемого счетчика.

Программа проверки, выполняемая ПЭВМ соответственно требованиям нормативных документов на поверку бытовых счетчиков газа, проводит обработку данных, полученных от РЭ, датчиков измерения температуры и датчиков измерения давления и отображает на экране монитора ПЭВМ результаты измерений: значения погрешности каждого поверяемого счетчика на данном объемном расходе.

Результаты измерений могут быть распечатаны принтером.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики установки приведены в табл. 1.

Таблица 1 – Технические характеристики

Наименования характеристик	Значения характеристик
1. Диапазон объемных расходов, в котором нормированы предельно допускаемые значения основной относительной погрешности при аттестованных номинальных значениях объемных расходов, м ³ /ч	0,016...10,0 или 0,016...16,0
2. Пределы допускаемой основной относительной погрешности при аттестованных значениях объемных расходов, %:	± 0,3 или ± 0,4 или ± 0,5
3. Номинальные параметры питания ПЭВМ и воздуходувок: – напряжение, В – частота, Гц	220 50
4. Потребляемая мощность, ВА, не больше: – ПЭВМ – центробежного вентилятора	300 100

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на информационной табличке, прикрепленной к стенду проверки счетчиков, на титульном листе паспорта и на титульном листе руководства по эксплуатации установки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки установки определяется эксплуатационной документацией и договором на поставку установки.

В состав установки входят:

- стенд проверки счетчиков;
- РЭ барабанного типа;
- РЭ роторного типа (2 или 3 шт.);
- ПЭВМ (с вмонтированными платами интерфейса);
- принтер;
- блок бесперебойного питания;
- датчики измерения температуры (установленные на стенде);
- датчики измерения давления (установленные на стенде);
- датчик измерения объемного расхода для проверки порога чувствительности (установлен на стенде);
- источники создания объемного расхода воздуха;
- комплект монтажных частей;
- комплект документации.

ПОВЕРКА

Установка подлежит поверке по методике поверки МПУ 168/03-2004 "Метрология. Установки поверочные с рабочими эталонами объема газа", разработанной и утвержденной ГП „Ивано-Франковскстандартметрология”.

Средства поверки установки:

1. Микроманометр МКВ-250, диапазон измерений от 0 до 2500 Па, класс точности 0,02.

2. Термостат жидкостной, диапазон поддержания и регулирования температуры от 10 до 30 °С, поддержание заданной температуры во времени с погрешностью до 0,05 °С.

3. Термометр ртутный ТЛ-4, диапазон измерений от 0 до 50 °С, цена деления 0,1 °С.

Рабочие эталоны объема газа подлежат поверке по инструкции „Метрология. Рабочие эталоны объема газа. Методика поверки”, разработанной и утвержденной ГП „Ивано-Франковскстандартметрология”.

Средства поверки РЭ:

Рабочий эталон объема газа колокольного типа. Пределы допускаемой основной относительной погрешности не более $\pm 0,15\%$.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ДСТУ 3383-96 „Метрология. Государственная поверочная схема для средств измерений объема и объемного расхода газа”.

2. Технические условия ТУ У 33.2-13648866-008-2004 „Установка компьютеризированная для определения и контроля метрологических характеристик бытовых счетчиков газа “Темпо- 3”.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установка соответствует техническим условиям ТУ У 33.2-13648866-008-2004 „Установка компьютеризированная для определения и контроля метрологических характеристик бытовых счетчиков газа “Темпо- 3”.

Изготовитель: инженерно-внедренческая фирма „Темпо”, г. Ивано-Франковск.

Директор
инженерно-внедренческой
фирмы „Темпо”



М. В. Руденко