

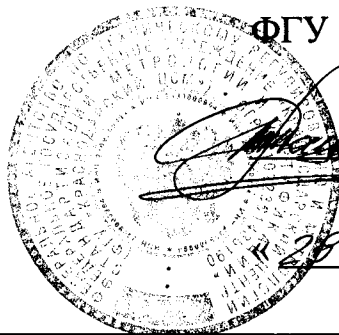
ОПИСАНИЕ ТИПА ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации в
открытой печати

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГЦИ СИ

ФГУ «Краснодарский ЦСМ»



В. И. Даценко

«28» августа 2008 г.

Установки для поверки бытовых счетчиков газа УПСГ-1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 39099-08 Взамен №
---	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4213-001-57537599- 2008

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установки для поверки бытовых счетчиков газа УПСГ-1 - (далее установка) предназначена для поверки бытовых газовых счетчиков типа G2,5 G4, G6, G10.

Установка применяется для поверки и испытаний на герметичность бытовых счетчиков газа.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия установки основан на измерении интервала времени прохождения определенного объема воздуха последовательно через проверяемые счетчики газа и соответствующие микросопла. При критическом перепаде давления на микросопле и постоянной температуре, микросопло создает постоянный расход. Это позволяет при последовательном подключении счетчиков к установке проводить их поверку методом сличения показаний счетчиков газа с определенным объемом воздуха, задаваемым установкой.

ОПИСАНИЕ ТИПА ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Поток воздуха через поверяемый счетчик и проточные каналы установки создается при помощи вакуумной емкости, разрежение в которой поддерживается при помощи вакуумного насоса.

Установка включает в себя:

- вакуумную емкость (ресивер);
- коллектор с микросоплами типа МСК, с погрешностью $\pm 0,3 \%$;
- насос вакуумный;
- мановакуумметр, класс точности 1,5, ГОСТ 2405-88;
- манометры двухтрубные жидкостные, с диапазоном измерения от 0 до 6000 Па, с погрешностью ± 40 Па;
- термометр лабораторный с диапазоном измерения от 0 до $+ 55$ °С, с погрешностью $\pm 0,1$ °С;
- секундомер механический, класс точности 1с;
- барометр-анероид;
- комплект монтажных частей для присоединения различных типов счетчиков.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики установки:

- диапазон воспроизводимых расходов $0,025 - 16 \text{ м}^3/\text{ч}$;
- пределы допускаемой основной относительной погрешности установки в каждой из рабочих точек $\pm 0,5 \%$;
- количество точек по диапазону расхода для каждого типа счетчиков – 3 ($Q_{\min}$, $Q_{\text{ном}}$, $Q_{\max}$);
- Максимальное количество одновременно поверяемых счетчиков 5 шт;
- Рабочая среда воздух;
- Время непрерывной работы, не менее 8 часов;
- Напряжение питания $220 \text{ В} \pm 2\%$;
- Частота напряжения питания $50 \text{ Гц} \pm 1$;
- Диапазон рабочих температур окружающего воздуха от 15 до 25°C ;
- Относительная влажность окружающего воздуха от 50 до 80% ;
- Атмосферное давление $84 - 106,7 \text{ кПа}$
(630-800 мм. рт. ст.);

ОПИСАНИЕ ТИПА ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

- Потребляемая мощность, кВт 5,5;
- Средний срок службы, не менее 10 лет;
- Габаритные размеры установки, мм, не более 1500 × 600 × 2500;
- Масса установки, кг, не более 200.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа нанесён типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и методом шелкографии на табличку, прикрепленную к коллектору установки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект входит:

- Установка УПБСГ-1 1 шт;
- Свидетельство о поверке микросопел 1 экз;
- Паспорт УПБСГ-1 ПС 1 экз;
- Методика поверки УПБСГ-1 МП 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка производится по утвержденной ГЦИ СИ ФГУ «Краснодарский ЦСМ» методике поверки УПБСГ-1 МП. При этом, входящие в состав установки микросопла поверяются во ФГУП «ВНИИР», с периодичностью один раз в 2 года.

Основное оборудование, используемое для поверки:

- Мановакуумметр МВПЗ-УУ, предел измерения от -1 до 1,5 кгс/см², класс точности 1,5;
- Секундомер механический, класс точности 1 с;
- Термометр лабораторный ТЛ-4, предел измерения от 0 °С до 55 °С, цена деления 0,1 °С;

ОПИСАНИЕ ТИПА ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

- Гигрометр психометрический, предел измерения от 30 до 100 %, погрешность ± 7 %;
- Барометр - анероид БАММ-1, предел измерения от 80 до 106,7 кПа, погрешность ± 1 %;

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50818-95 «Счетчики газа объемные диафрагменные». Общие технические требования и методы испытаний.

ГОСТ 8.324-2002 «Счетчики газа». Методика поверки.

ГОСТ 8.618-06 ГСИ Государственная поверочная схема для средств измерений объемного и массового расходов газов.

ТУ 4213-001-57537599- 2008 «Установки для поверки бытовых счетчиков газа УПБСГ-1»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Установки для поверки бытовых счетчиков газа УПБСГ-1» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Измерительные системы», 350080 г. Краснодар,
ул. Симферопольская, 48, тел. (861) 233-96-04

Директор ООО «Измерительные системы»



В. Хричев