

## ОПИСАНИЕ ТИПА ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации в  
открытой печати

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГЦИ СИ

ФГУ «Краснодарский ЦСМ»



В. И. Даценко

« 27 » марта 2008 г.

Установка для поверки бытовых счетчиков газа УПС-10	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 37947-08 Взамен №
---	---

Изготовлена по технической документации ОАО «Приморско-Ахтарскрайгаз», г. Приморско-Ахтарск, Краснодарского края, зав. № 005.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка для поверки бытовых счетчиков газа УПС-10 - (далее установка) предназначена для поверки бытовых газовых счетчиков типа G2,5 G4, G6, G10.

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

### ОПИСАНИЕ

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

## ОПИСАНИЕ ТИПА ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Установка состоит из вакуумной емкости, вакуумного насоса, образцовых микросопел, коллекторов, соединительных шлангов, а так же насоса для создания давления при испытаниях счетчиков на герметичность.

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  $\pm 0,31 \%$ ;
- насос вакуумный РВН 55/350;
- мановакуумметр типа ДА 2005Сг «Кс» У3, номер в госреестре 30105, класс точности 1,5, ГОСТ 2405-88;
- манометр двухтрубный жидкостной типа МВ, номер в госреестре 10032, с диапазоном измерения от 0 до 6000 Па, с погрешностью  $\pm 40$  Па;
- термометр лабораторный ТЛ-4 с диапазоном измерения от 0 до + 55 °С, с погрешностью  $\pm 0,1$  °С, номер в госреестре 303, ТУ 25-2021.003-88;
- секундомер механический СОС пр-26-2-000, номер в госреестре 2231, с погрешностью  $\pm 0,8$  с;
- барометр-анероид М-67, номер в госреестре 3744 , ТУ 25-04-1797-75;
- тягонапоромер дифференциальный жидкостной ТДЖ, номер в госреестре 1789, класс точности 1,5;
- комплект монтажных частей для присоединения различных типов счетчиков.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики установки:

- диапазон воспроизводимых расходов 0,025 - 16 м<sup>3</sup>/ч;
- предел допустимой 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 ном, Qmax);
- Диапазон рабочих температур окружающего воздуха от 10 до 30°С;

## ОПИСАНИЕ ТИПА ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

- Относительная влажность окружающего воздуха от 50 до 80 %;
- Атмосферное давление 84 – 106,7 кПа  
(630-800 мм. рт. ст.);
- Потребляемая мощность, кВт 5,5;
- Габаритные размеры установки, мм, не более 500 × 1800 × 1060;
- Масса установки, кг не более 280.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект входит:

- Установка УПГС-10 1 шт;
- Свидетельство о поверке микросопел 1 шт;
- Паспорт УПГС-10 ПС 1 экз;
- Методика поверки УПГС-10 МП 1 экз.

## ПОВЕРКА

Поверка производится по утвержденной <sup>27.03.08</sup> ГЦИ СИ ФГУ «Краснодарский ЦСМ» методике поверки УПГС-10 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 ДА 2005Сг «Кс» УЗ предел измерения от -1 до 1,5 кгс/см<sup>2</sup>, класс точности 1,5;

## ОПИСАНИЕ ТИПА ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

- Секундомер механический - погрешность не более  $\pm 0,8$  с;
  - Термометр лабораторный ТЛ-4 - предел измерения от 0 °С до 55 °С, цена деления 0,1 °С;
  - Гигрометр психометрический - предел измерения от 40 до 90 %, погрешность  $\pm 7$  %;
  - Барометр - aneroid М-67 - предел измерения от 610 до 790 мм рт. ст., погрешность  $\pm 0,8$  мм рт. ст.;
- 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.

Техническая документация ОАО «Приморско-Ахтарскрайгаз»

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Установка для поверки бытовых счетчиков газа УПГС-10» 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

ОАО «Приморско-Ахтарскрайгаз» 353890 Краснодарский край,  
г. Приморско-Ахтарск, ул. Московская, 64, тел. 2-17-45

Директор  
ОАО «Приморско-Ахтарскрайгаз»



В. В. Буряк