

**Российская Федерация**  
**Акционерное Общество «ПромСервис»**

**ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК  
УЗЛА УЧЕТА**

**Паспорт  
4252-025-12560879 ПС**

**Заводской номер** \_\_\_\_\_

## **Разработчик и изготовитель:**

### **АО «ПромСервис»**

РФ, 433502, г. Димитровград Ульяновской обл., ул. 50 лет Октября, 112, т/ф. (84235) 4-58-32, 6-69-26,

e-mail:[promservis@promservis.ru](mailto:promservis@promservis.ru),

[www.promservis.ru](http://www.promservis.ru)

отдел продаж т/ф. (84235) 4-22-11, 4-84-93, e-mail: [sales@promservis.ru](mailto:sales@promservis.ru);

служба технической поддержки т. (84235) 4-35-86.

e-mail:[support@promservis.ru](mailto:support@promservis.ru).



**Система менеджмента качества  
АО «ПромСервис» сертифицирована  
на соответствие требованиям стандарта  
ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015).  
Сертификат К № 31293,  
регистрационный № РОСС RU.ДЩ01.К00005  
от 14.08.2017 г.**

## 1 Назначение изделия

Измерительный участок (ИУ) является комплектным изделием заводской сборки и предназначен для применения в составе узла коммерческого учета объемов потребляемой тепловой энергии и объемов потребляемой воды в системах отопления, горячего и холодного водоснабжения, многоквартирных жилых домов и административных зданий. ИУ осуществляет измерение параметров транспортируемых жидких сред, преобразование измеренных параметров в выходной электрические сигналы и их трансляцию на внешние устройства. В зависимости от исполнения в ИУ могут измеряться объемный расход, температура и давление транспортируемых жидких сред.

## Измерительный участок

ИУ - - - - - - -

## 2 Состав изделия

Табл.1

№ п.п	Наименование составных частей	Обозначение, тип измерительного прибора, Ду,
1	2	3
1	Преобразователь расхода	<input type="checkbox"/> _____ (Обозначение, тип расходомера) Ду _____ Зав. № _____
2	Термопреобразователь	<input type="checkbox"/> _____ Зав. № _____
3	Датчик (преобразователь) давления	<input type="checkbox"/> _____ Зав. № _____

Продолжение табл. 1

1	2	3
4	Термоманометр	<input type="checkbox"/> _____ Зав. № _____
5	Термометр	<input type="checkbox"/> _____ Зав. № _____
6	Манометр	<input type="checkbox"/> _____ Зав. № _____ <input type="checkbox"/> _____ Зав. № _____ <input type="checkbox"/> _____ Зав. № _____
<p>Примечание- галочка в квадрате перед обозначением прибора свидетельствует, что этот прибор используется на данном измерительном участке. Если в квадраты перед обозначениями приборов внесены прочерки, это означает, что данный прибор отсутствует в составе ИУ.</p> <p>Состав ИУ и его состав отражены в обозначении ИУ и определяются заявкой потребителя.</p>		

### Обозначение изделия

**ИУ ГВСо - 100фс - П80р - 100фс - Ф100 - ОК100 - 01**

1 2 3 4 5 6 7 8

- 1 - измерительный участок (ИУ);
- 2 - тип системы и трубопровода (СО-система отопления, ГВС-система горячего водоснабжения, ХВС-система холодного водоснабжения, п-подающий трубопровод, о-обратный (циркуляционный) трубопровод, б- с байпасом);
- 3- ДУ и тип шарового крана запорной арматуры (фс-фланцевый стандартнопроходной, фп-фланцевый полнопроходной, пс-приварной стандартнопроходной, пп-приварной полнопроходной, мс-муфтовый стандартнопроходной, мп-муфтовый полнопроходной, кс-комбинированный стандартнопроходной, кп-комбинированный полнопроходной, мф-межфланцевый, з-затвор);
- 4- тип, ДУ и вариант исполнения расходомера (П- Эмир-Правмер-550, В-ВЭПС, р- реверсное исполнение);

- 5- Ду и тип запорной арматуры (ф-фланцевый, п-приварной, м-муфтовый, к-комбинированный, мф-межфланцевый, з-затвор);
- 6- Ду фильтра при наличии;
- 7- Ду обратного клапана при наличии;
- 8- исполнение по наличию контрольно измерительных приборов (КИП):
  - не указывается - при отсутствии КИП,
  - 01-с термопреобразователем (ДТ), датчиком давления (ДД), термоманометром (ТМ),
  - 02-с термопреобразователем (ДТ), датчиком давления (ДД), термометром (Т) и манометром (М),
  - 03- с манометром (М),
  - 04- с термопреобразователем (ДТ), термоманометром (ТМ),
  - 05- с термопреобразователем (ДТ), термометром (Т) и манометром (М),
  - 06- с термопреобразователем (ДТ), датчиком давления (ДД),
  - 07- с термопреобразователем (ДТ) и термометром (Т),
  - 08- с термопреобразователем (ДТ).

### Пример условного обозначения-

ИУ ГВСо - 100фс - П80 - 100фс - Ф100 - ОК100 - 01

1 2 3 4 5 6 7 8

Измерительный часток системы ГВС обратный (циркуляционный) включающий в состав следующие элементы: краны шаровые фланцевые стандартнопроходные на входе и выходе, фильтр Ду100, обратный клапан Ду100, преобразователь расхода электромагнитный «Эмир-Прамер-550» Ду 80, термопреобразователь, датчик давления и термоманометр.

### 3 Основные технические характеристики ИУ

- максимальное рабочее давление измеряемой жидкой среды, МПа - 1,6;
- допустимая температура измеряемой жидкой среды, °C - 5...150.

Технические характеристики применяемых в ИУ средств измерения и трубопроводной арматуры указаны в эксплуатационной документации на оборудование, входящее в комплект поставки.

## **4 Меры безопасности**

4.1 К обслуживанию ИУ должен допускаться подготовленный персонал, имеющий требуемую квалификацию и знания в соответствии с “Правилами эксплуатации теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей” и “Правилами техники безопасности при эксплуатации теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей”, ознакомленный с эксплуатационной документацией на составные части, входящие в состав ИУ.

4.2 При эксплуатации соблюдать требования эксплуатационной документации на составные части, входящие в состав ИУ.

4.3 Перед первым пуском, а также при пуске после выполнения любых профилактических или ремонтных работ следует тщательно проверить все места стыков и механических соединений, закрытие дренажных, спускных вентилей.

### **4.4 Запрещается:**

- производить монтажно-сварочные работы ИУ с установленным преобразователем расхода. Монтажные работы ИУ производить с использованием вставки-имитатора, имеющей габаритные размеры проточной части преобразователя расхода.

- производить монтажно-сварочные работы на трубопроводе при включенных преобразователях расхода, температуры, давления.

- эксплуатировать оборудование ИУ при давлении и температуре, превышающих допустимые по условиям изготовителя;

- проводить затяжку резьбовых и накидных соединений во время работы или испытания ИУ, находящегося под давлением;

- проводить любые профилактические или ремонтные работы на оборудовании ИУ до его полного отключения и остывания;

- осуществлять излишне быстрое открытие шаровых кранов резким поворотом рукоятки;

- использовать в качестве регулирующих или дросселирующих устройств не предназначенные для этих целей шаровые краны;

- выполнять электромонтажные работы при включенном питании подключенных внешних устройств.

## **5 Подготовка к работе**

5.1 Перед первым запуском ИУ необходимо еще раз проверить правильность и качество всех механических и электрических соединений.

5.2 Перед пуском необходимо проверить, закрыты ли спускные вентили воздуха и воды в ИУ.

5.3 Перед пуском в защитные гильзы термопреобразователей рекомендуется залить небольшое количество масла индустриального для улучшения теплопередачи.

## **6 Транспортирование и хранение**

6.1 Транспортирование ИУ может осуществляться всеми видами закрытого транспорта. Предельные условия транспортирования:

- температура окружающего воздуха - от минус 50 до плюс 50  $^{\circ}\text{C}$ ;

- относительная влажность воздуха - не более 95 %;

6.2 Во время транспортирования и погрузочно-разгрузочных работ ИУ не должны подвергаться резким ударам и прямому воздействию осадков.

6.3 При необходимости допускается хранение ИУ в складских помещениях с условиями хранения 1 по ГОСТ 15150, при отсутствии в них пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов.

6.4 В случае хранения ИУ при температуре ниже 0 $^{\circ}\text{C}$  следует выдержать его до монтажа и эксплуатации при температуре не ниже 15 $^{\circ}\text{C}$  не менее 4 часов.

6.5 Изготовитель не отвечает за ущерб, причиненный оборудованию в результате его неправильного транспортирования, хранения или монтажа.

6.6 Рекомендуется транспортировать ИУ с демонтированными КИП

## **7 Гарантийные обязательства**

7.1 Изготовитель гарантирует надежную работу изделия при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации,

транспортировки, хранения и монтажа, изложенных в настоящем паспорте и эксплуатационной документацией на компоненты, входящие в состав ИУ. Необходимым условием гарантии надежной работы ИУ является соответствие качества сетевой воды в системе отопления и ГВС требованиям РД 34.37.504 и холодной воды водопровода требованиям ГОСТ 2874.

7.2 Гарантийный срок работы ИУ устанавливается равным 12 мес. со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не более 18 мес. со дня продажи.

7.3 Изготовитель не несет ответственности за выход из строя ИУ, монтаж и эксплуатация которого производились с нарушениями требований настоящего паспорта

## 8 Комплект поставки

## 1 Измерительный участок

ИУ - 1 шт

## 2 Документация:

- паспорт ИУ 4252-025-12560879 ПС - 1 шт.

- паспорт на преобразователь расхода (расходомер) - шт.

- паспорт на термопреобразователь - шт.

- паспорт на датчик (преобразователь) давления - шт.

- паспорт на термометр - шт.

- паспорт на термоманометр - шт.

- паспорт на манометр - шт.

## **9 Свидетельство о приемке**

Измерительный участок

Заводской № \_\_\_\_\_

Соответствует требованиям технической документации и признан годным для эксплуатации.

Проведены приемочные гидравлические испытания на прочность и герметичность ИУ пробным гидравлическим давлением Рпр=2,4 МПа по ГОСТ 356-80 в течение 30 мин. Течь, потение, видимые остаточные деформации не выявлены. Испытания проводились без контрольно-измерительных приборов, с установленными на их место заглушками.

Дата выпуска: \_\_\_\_\_

Подпись ОТК \_\_\_\_\_

## **10 Свидетельство о продаже**

Измерительный участок

Заводской № \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Отдел продаж: \_\_\_\_\_

## **11 Сведения о замене и ремонте оборудования**

Дата	Характер и причина отказа	Сведения о ремонте и замене оборудования	Подпись отв. лица

## Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов				Всего листов (страниц) в документе	№ ИИ	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				