

Акционерное Общество «ПромСервис»

**ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК
УЗЛА УЧЕТА**

**Паспорт
4252-025-12560879 ПС**

***Заводской номер _____**

*Соответствует заводскому номеру преобразователя расхода

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,

www.promservis.ru

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

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

e-mail: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.ДЦ01.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, а так же производиться очистка измеряемой среды от механических примесей.

Измерительный участок

ИУ _____ - _____ - _____ - _____ - _____ - _____ - _____ - _____ - _____
1 2 3 4 5 6 7 8 9

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. № _____ |

| 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. № _____ |
| 7 | Запорная арматура на вводе в ИУ | <input type="checkbox"/> _____ <i>(Обозначение, тип запорной арматуры)</i> Ду _____ Зав. № _____ |
| 8 | Запорная арматура на выходе из ИУ | <input type="checkbox"/> _____ <i>(Обозначение, тип запорной арматуры)</i> Ду _____ Зав. № _____ |
| 9 | Фильтр | <input type="checkbox"/> _____ (Обозначение, тип фильтра) Ду _____ Зав. № _____ |

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.

Состав ИУ и его состав отражены в обозначении ИУ и определяются заявкой потребителя.

Обозначение изделия

ИУ ГВС₀ - Ду100 - 100фс - П80 - 100фс - Ф100 - ОК100 - 01

1 2 3 4 5 6 7 8 9

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 – условный диаметр (**Ду**) основной трубы (соответствует **Ду** запорной арматуры, поэтому при комплектовании **ИУ** запорной арматурой может не указываться);

4- **Ду** и тип запорной арматуры и соединения (**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); Если запорная арматура не устанавливается, то указывается **Ду=0** и тип соединения (**00ф**-фланцевое, **00м** -резьбовое (муфтовое), **00п**-под приварку. При этом **Ду** соединения равен **Ду** основной трубы);

5- тип, **ДУ** и вариант исполнения расходомера (**П**- Эмир-Правмер-550, **В**- ВЭПС, **р**- реверсное исполнение);

6- **Ду** и тип запорной арматуры (**ф**-фланцевый, **п**-приварной, **м**-муфтовый, **к**-комбинированный, **мф**-межфланцевый, **з**-затвор); Если запорная арматура не устанавливается, то указывается **Ду=0** и тип соединения (**00ф**-фланцевое, **00м**-резьбовое (муфтовое), **00п**-под приварку. При этом **Ду** соединения равен **Ду** основной трубы);

7- **Ду** фильтра при наличии;

8- **Ду** обратного клапана при наличии;

9- 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 - Ду100 - 100фс - П80 - 100фс - Ф100 - ОК100 - 01

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Измерительный участок системы ГВС обратный (циркуляционный), изготовленный на базе трубы Ду100, 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, °С - 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 теплотребляющих установок и тепловых сетей потребителей” и “Правилами техники безопасности при эксплуатации теплотребляющих 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 промышленного 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 °С;
- 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°C следует выдержать его до монтажа и эксплуатации при температуре не ниже 15°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

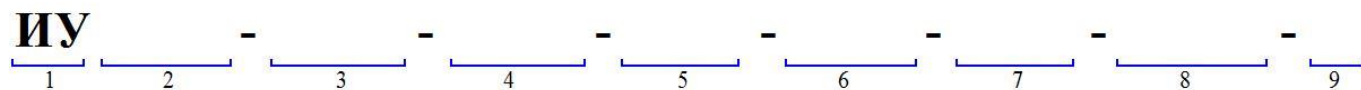
7.1 Изготовитель гарантирует надежную работу изделия при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, транспортировки, хранения и монтажа, изложенных в настоящем паспорте и эксплуатационной документацией на компоненты, входящие в состав ИУ. Необходимым условием гарантии надежной работы ИУ является 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 - 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.
- паспорт на запорную арматуру - _____ шт.
- паспорт на фильтр - _____ шт.
- паспорт на клапан - _____ шт.

9 Свидетельство о приемке Измерительный участок

ИУ 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9

Заводской № _____

Соответствует требованиям технической документации и признан годным для эксплуатации.

Проведены приемочные гидравлические испытания на прочность и герметичность ИУ пробным гидравлическим давлением $R_{пр}=2,4$ 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 | | | | |
| 1 (зам.) | 12 | | | | 14 | 89-01/19 |  | 02.08.19 |