



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

**RU.C.29.001.A № 43034**

**Срок действия до 04 июля 2016 г.**

**НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**  
**Счетчики воды крыльчатые ОХТА**

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**  
**ООО "Тайпит-ИП", г.Санкт-Петербург**

**РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 47153-11**

**ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ**  
**МП 2550-0159-2011**

**ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 6 лет - для счетчиков холодной воды;**  
**4 года - для счетчиков горячей воды**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии от **04 июля 2011 г. № 3158**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением  
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Е.Р. Петросян

"....." ..... 2011 г.

Серия СИ

№ 000995

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Счетчики воды крыльчатые ОХТА

#### Назначение средства измерений

Счетчики воды крыльчатые ОХТА (далее – счетчики) предназначены для измерений объема холодной питьевой воды по СанПиН 2.1.4.1074-01 и горячей сетевой воды по СанПиН 2.1.4.2496-09, протекающей по трубопроводам.

#### Описание средства измерений

Счетчик представляет собой одноструйный сухоходный счетчик, состоящий из крыльчатого преобразователя расхода, счётного механизма и фиксирующего кольца. Крыльчатый преобразователь состоит из корпуса герметично закрытого крышкой с расположенной внутри крыльчаткой. Счётный механизм содержит масштабирующий редуктор с роликовым и стрелочным указателями объёма. Связь крыльчатки с редуктором счётного механизма осуществляется магнитными полумуфтами через крышку корпуса.

Счётный механизм отображает потребление воды в м<sup>3</sup>. На центральную ось счётного механизма установлена сигнальная звёздочка, которая обеспечивает повышение разрешающей способности счетчика при его поверке на установках с автоматическим съёмом сигналов и визуальный контроль вращения крыльчатки.

Принцип действия счетчика основан на измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием потока воды, протекающей в трубопроводе. Вращение крыльчатки передается магнитной муфтой на герметично закрытый счётный механизм.

Счётный механизм счетчика крепится к корпусу пластмассовым фиксирующим кольцом, блокирующим доступ к регулировкам счетного механизма. Счётный механизм может поворачиваться на 360° для выбора удобного угла считывания показаний.

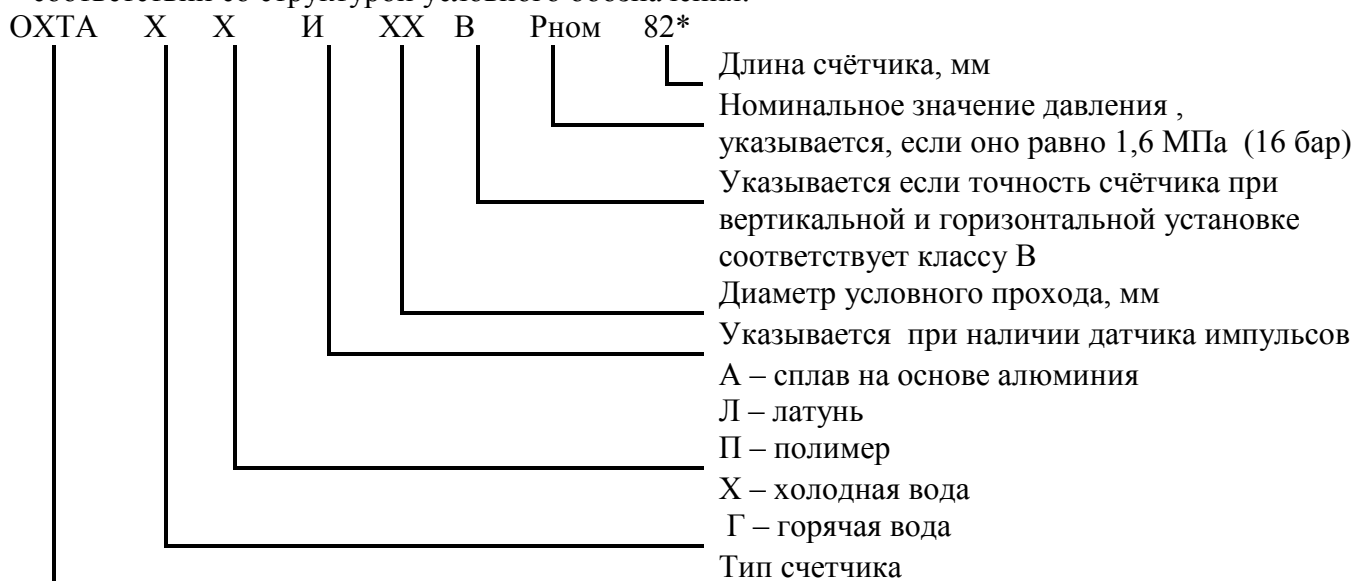
Счетчик имеет встроенный во входной патрубок сетчатый фильтр для защиты от попадания в камеру крупных механических частиц. Вокруг магнитной муфты установлены стальные кольца антимагнитной защиты для предотвращения попыток воздействия магнитным полем на работу счётного механизма. Конструкция счетчика обеспечивает возможность опломбирования регулирующего устройства и счетного механизма от несанкционированного вмешательства.

Внешний вид счетчика показан на рисунке 1.



Рисунок 1- Счетчик воды крыльчатый ОХТА ХЛ 15

Счетчики имеют исполнения для измерений объема холодной или горячей воды, протекающей в трубопроводах, отличающиеся диаметром условного прохода, материалом корпуса крыльчатого преобразователя, классом точности при вертикальной установке, наличием возможности установки датчика импульсов. Исполнения счетчиков определяются в соответствии со структурой условного обозначения:



\*- указывается только для счетчиков длиной 82 мм.

Комплект монтажных частей обеспечивает длины прямых участков перед счетчиком не менее 3Ду, после - не менее 1Ду.

### Метрологические и технические характеристики

Класс точности счетчиков по ГОСТ Р 50193.1 при горизонтальной установке - В, при вертикальной установке - В или А.

Основные метрологические и технические характеристики счетчиков приведены в таблице 1.

Таблица 1–Основные метрологические и технические характеристики

| Наименование и размерность параметра  | Значение параметра      |               |
|---|-------------------------|---------------|
| Диаметр условного прохода (Ду), мм  | 15                      | 20            |
| Номинальный расход $Q_n$ , м <sup>3</sup> /ч  | 1,5                     | 2,5           |
| Максимальный расход $Q_{max}$ , м <sup>3</sup> /ч   | 3                       | 5             |
| Переходный расход $Q_t$ , м <sup>3</sup> /ч   | 0,12 или 0,15*          | 0,2 или 0,25* |
| Минимальный расход $Q_{min}$ , м <sup>3</sup> /ч  | 0,03 или 0,06*          | 0,05 или 0,1* |
| Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч   | 0,5 $Q_{min}$           |               |
| Максимальное рабочее давление не более, МПа (бар)   | 1,0 (10) или 1,6 (16)** |               |
| Потеря давления при $Q_{max}$ не более, МПа   | 0,1                     |               |
| Ёмкость счётного механизма, м <sup>3</sup>  | 99999,999               |               |
| Цена оцифрованного деления контрольной шкалы стрелочного указателя, м <sup>3</sup>            | 0,0001                  |               |
| Масса счётчика без монтажного комплекта/с монтажным комплектом: ОХТА ХА, ОХТА ГА не более, кг | 0,26/0,32               | 0,34/0,42     |
| ОХТА ХЛ, ОХТА ГЛ не более, кг   | 0,65/0,80               | 0,75/1,0      |
| ОХТА ХП, ОХТА ГП не более, кг   | 0,24/0,30               | -             |
| Номинальный диаметр резьбового соединения, дюйм   | G3/4                    | G1            |
| Габаритные размеры не более, мм:  |                         |               |
| длина/длина со штуцерами;   | 110/204                 | 130/234       |
| ширина;   | 80                      | 80            |
| высота без защитной крышки;   | 84                      | 88            |

Примечание:

\* - при вертикальной установке для исполнений счётчиков с классом точности А;

\*\* - счётчики с максимальным рабочим давлением 1,6 МПа поставляются по заказу.

|   |           |
|---|-----------|
| Пределы допускаемой относительной погрешности счетчиков, %:                   |           |
| - в диапазоне расходов от $Q_{min}$ до $Q_t$                                  | $\pm 5$ ; |
| - в диапазоне расходов от $Q_t$ до $Q_{max}$ , включительно                   | $\pm 2$ . |
| Средний срок службы не менее, лет   | 12.       |
| Средняя наработка на отказ не менее, ч  | 54000.    |
| Условия эксплуатации:   |           |
| диапазон рабочих температур воды, °С:   |           |
| для счетчиков холодной воды   | 5 – 40;   |
| для счетчиков горячей воды  | 5 – 90.   |
| Рабочий диапазон температур окружающего воздуха, °С                           | 5 – 50.   |
| Относительная влажность окружающего воздуха при температуре 35 °С не более, % | 98.       |

### Знак утверждения типа

наносится на счетчик методом офсетной печати или другим способом, не ухудшающим качества, на титульном листе паспорта и на индивидуальной упаковке типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 2 – Комплектность счетчика

| Наименование                       | Количество | Примечание |
|------------------------------------|------------|------------|
| Счетчик воды крыльчатый ОХТА       | 1 шт.      |            |
| Комплект монтажный                 | 1 компл.   |            |
| ТАСВ.407223.001ПС Паспорт          | 1 экз.     |            |
| МП-2550-0159-2011 Методика поверки | 1 экз.     | по заказу  |
| Индивидуальная упаковка            | 1 шт.      |            |

### Поверка

осуществляется по методике МП2550-0159-2011 «Счетчики воды крыльчатые ОХТА. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им Д.И. Менделеева» 01.03 2011г.

Основные средства поверки:

установка поверочная для счетчиков воды JOS-40, диапазон измерения расхода (0,02-20) м<sup>3</sup>/ч, основная относительная погрешность измерения расхода воды  $\pm 0,4$  %.

### Сведения о методиках (методах) измерений

Методика прямых измерений изложена в документе «Счетчики воды крыльчатые ОХТА» ТАСВ.407223.001ПС.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам воды крыльчатым ОХТА

- ГОСТ 8.510-2002 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема и массы жидкости».
- ГОСТ Р 50193.1-92 (ИСО 4064/1-77) «Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Технические требования».
- ГОСТ Р 50601-93 «Счетчики питьевой воды крыльчатые. Общие технические условия».
- ТУ ТАСВ.407223.001ТУ «Счетчики воды крыльчатые ОХТА. Технические условия».

### Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

при выполнении государственных учетных операций.

**Изготовитель**

ООО «Тайпит - ИП», Россия.  
Адрес: 193318, г. Санкт-Петербург, ул. Ворошилова, д.2  
телефон (812) 326-1090

**Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»,  
регистрационный номер 30001-10,  
190005, Санкт-Петербург, Московский 19,  
тел. (812) 251-76-01, факс (812) 713-01-14

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.П. \_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2011 г.