

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП "Белорусский
государственный институт метроло-



Н.А. Жарога

2008

Счетчики воды крыльчатые ОД-15	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 03 ОУ 3856 08</u>
-----------------------------------	---

Выпускают по ТУ ВУ 190414683.014-2008

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики воды крыльчатые ОД-15 (далее - счетчики) предназначены для измерения объема холодной питьевой воды или объема горячей воды с допускаемым рабочим давлением 1 МПа и максимально допускаемой рабочей температурой воды до 30°C для счетчиков холодной питьевой воды и до 90 °С для счетчиков горячей воды.

Область применения: в квартирах, частных домах, на предприятиях и других объектах коммунального хозяйства, в системах горячего водоснабжения.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчиков заключается в измерении числа оборотов вращающейся под действием воды крыльчатки, пропорциональных значению объема воды, протекающей через счетчик.

Поток воды через входной патрубок и сетчатый фильтр поступает в измерительную полость, где установлена крыльчатка, являющаяся единственной подвижной частью счетчика, погруженной в воду (сухоходный механизм). Вращение крыльчатки через магнитную муфту передается на редуктор отсчетного механизма, который преобразует число оборотов крыльчатки в показания роликового отсчетного устройства. Роликовое отсчетное устройство содержит пять оцифрованных барабанчиков для указания целых значений объема в м³ с цифрами черного цвета и три барабанчика с цифрами красного цвета для индикации долей кубического метра. Кроме того, на циферблате счетного механизма имеется одна круговая шкала, позволяющая регистрировать объем до 99999,9999 м³.



Лист 1 из 5

Счетчик имеет сигнальную звездочку, которая используется для определения порога чувствительности и для автоматического съема показаний при поверке на поверочных проливных установках.

Корпус счетчиков имеет входные и выходные патрубки с резьбой для подключения к трубопроводу.

Счетчики изготавливают следующих исполнений:

- ОД-15 Т30 DN-15 - счетчики воды крыльчатые для измерения объема холодной питьевой воды;

- ОД-15 Т90 DN-15 - счетчики воды крыльчатые для измерения объема горячей воды.

Счетчики конструктивно имеют защиту от воздействия статического магнитного поля напряженностью до 100 кА/м.

Места пломбирования и нанесения поверительного клейма указаны в приложении А к описанию типа.

Внешний вид счетчиков воды представлен на рисунке 1.

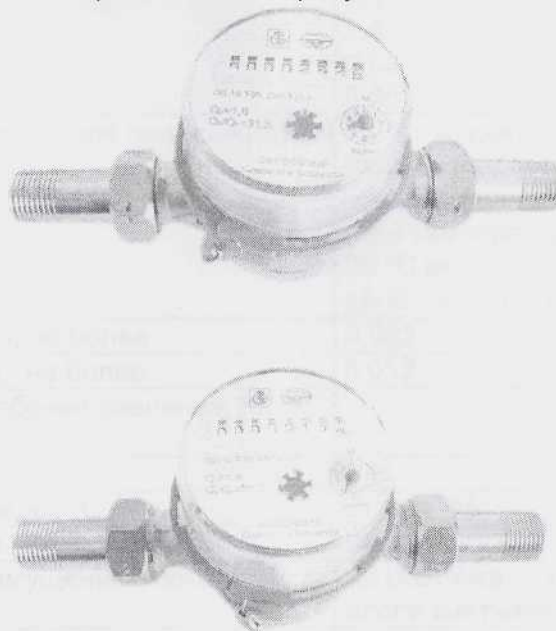


Рисунок 1.

Счетчики воды крыльчатые ОД-15 (исполнение ОД-15 Т30 DN-15, ОД-15 Т90 DN-15)

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики счетчиков приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значения
Номинальный диаметр, мм	15
Длина счетчика, (предельные отклонения $^{+0}_{-2}$) мм	110
Ширина, мм, не более	80
Высота, мм, не более	85
Номинальный размер резьбовых соединений	G 3/4 В
Рабочее положение счетчика	вертикальное, горизонтальное
Расходы, м ³ /ч: максимальный, Q ₄ постоянный, Q ₃ переходный, Q ₂ минимальный, Q ₁	2,0 1,6 0,08 0,05
Пределы допускаемой относительной погрешности счетчиков	±2 % - в диапазоне расходов Q ₂ ≤ Q ≤ Q ₄ (при температуре воды до 30 °С вкл.); ±3 % - в диапазоне расходов Q ₂ ≤ Q ≤ Q ₄ (при температуре воды от 30 °С до 90 °С вкл.); ±5 % - в диапазоне расходов Q ₁ ≤ Q < Q ₂ .
Потеря давления при Q ₃ , МПа, не более	0,063
Порог чувствительности, м ³ /ч, не более	0,012
Максимально допускаемое рабочее давление, МПа	1
Масса, кг, не более	0,8
Температура окружающей среды, °С	от 5 до 55
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP 54
Класс чувствительности к возмущениям потока по СТБ ISO 4064-1-2007	до счетчика – класс U0 после счетчика – класс D0
Средний срок службы, лет, не менее	12

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа средств измерений наносится на лицевую поверхность показывающего устройства методом сеткографии и на паспорт счетчика типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки счетчиков в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

Наименование	Количество, штук
Счетчик воды крыльчатый ОД-15	1
Паспорт	1
Потребительская тара	1
Комплект присоединительных штуцеров (2 штуцера, 2 накидных гайки, 2 прокладки)	1 комплект



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ BY 190414683.014-2008 "Счетчики воды крыльчатые ОД-15. Технические условия";
ГОСТ 12997 -84 "Изделия ГСП. Общие технические условия";
СТБ ISO 4064-1-2007 "Измерение расхода воды в закрытых трубопроводах. Счетчики холодной питьевой воды. Часть 1. Технические требования";
СТБ ISO 4064-2-2007 "Измерение расхода воды в закрытых трубопроводах. Счетчики холодной питьевой воды. Часть 2. Требования по установке и выбору";
СТБ ISO 4064-3-2007 "Измерение расхода воды в закрытых трубопроводах. Счетчики холодной питьевой воды. Часть 3. Методы и средства испытаний";
МИ 1592-99 "Рекомендация. Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики воды. Методика поверки".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики воды крыльчатые ОД-15 соответствуют ТУ BY 190414683.014-2008, СТБ ISO 4064-1-2007, СТБ ISO 4064-2-2007, СТБ ISO 4064 – 3 - 2007, ГОСТ 12997 - 84.

Межповерочный интервал – не более 48 месяцев при применении в сфере законодательной метрологии.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13
Аттестат аккредитации № BY/ 112 02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ЧУП "Технозащита", 220040, г. Минск, ул. Сурганова, д.88, пом.2, зал 1
тел./факс 296-67-33, e-mail: technoz@tut.by

Директор ЧУП "Технозащита"

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ



Э.Л. Горелкина

С.В. Курганский



Лист 4 Листов 5

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Место пломбирования и нанесения оттиска поверительного клейма на счетчики воды крыльчатые ОД-15

Место пломбирования и
нанесения оттиска повери-
тельного клейма

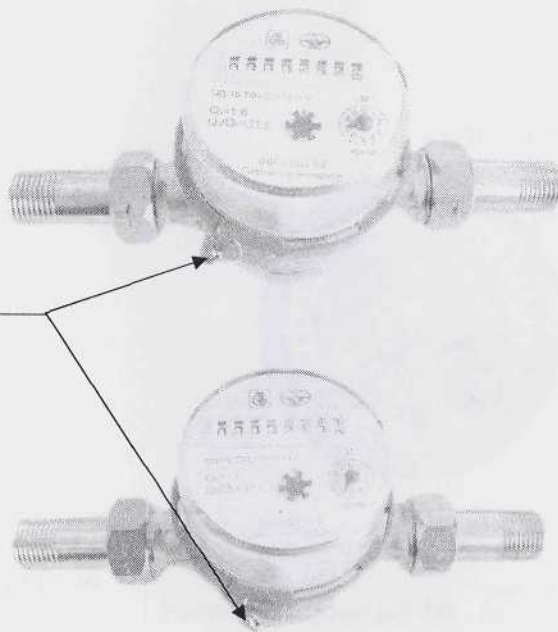


Рисунок 1А - Место пломбирования и нанесения оттиска поверительного клейма на счетчики воды крыльчатые ОД-15

