



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

Зам.генерального директора

ФГУ «Ростест-Москва»

[Подпись] А.С. Евдокимов

« 24 » 10-го сеп 2008г.

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые ЕТКИ (ETWI) «ВИНДЭКС»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>39392-08</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ4213-009-04606952-08.

ОАО «Бологовский арматурный завод».

Назначение и область применения

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые ЕТКИ (ETWI) «ВИНДЭКС» (далее - счетчики) предназначены для измерений объема холодной и горячей воды, протекающей в системах холодного и горячего водоснабжения. Применяется на объектах жилищно-коммунального хозяйства при учетных операций.

Описание

Принцип действия счетчиков основан на измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под воздействием протекающей воды.

Количество оборотов крыльчатки пропорционально количеству протекающей воды через счетчик.

Магниты, установленные в ступице крыльчатки, передают вращение магнитной ведомой муфте индикаторного устройства, герметично собранного в стакане, являющемся разделителем индикаторного устройства и измеряемой среды. При этом число оборотов крыльчатки посредством магнитной связи через стенку регулятора передается магнитной муфте индикаторного устройства и через масштабирующий редуктор обеспечивает отсчет показаний счетчика в «м³» и его долях.

Одна из шестерен масштабирующего редуктора снабжена магнитом. В непосредственной близости от данной шестерни расположен проводной импульсный датчик. Датчик во время прохождения магнита мимо себя выдает электрический импульс, который по проводам передается на считывающее устройство (в комплект поставки не входит).

Индикаторное устройство с металлическим экраном и пластмассовой крышкой установлено на наружной поверхности регулятора. Индикаторное устройство совместно с экраном фиксируется с корпусом посредством самозащелкивающейся крышки, снятие которой невозможно без ее разрушения.

На магнитной муфте индикаторного устройства имеется звездочка (обтюратор), обеспечивающая повышение разрешающей способности при поверки с использованием оптоэлектронного узла съема сигнала.

Индикаторное устройство счетчиков имеет восемь роликов, где пять роликов до запятой показывают количество измеряемой воды в м^3 , последующие три ролика, после запятой, соответственно десятые, сотые, тысячные доли м^3 , стрелочный указатель десяти тысячную долю м^3 .

Во входном патрубке корпуса расположена защитная сетка-фильтр.

Счетчики соответствуют по ГОСТ Р 50193.1-92 метрологическому классу А или В. Счетчики класса В допускается устанавливать только на горизонтальных трубопроводах шкалой вверх, счетчики класса А- вертикальных трубопроводах.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные параметры и характеристики соответствуют указанным в Таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметров	Характеристики	
	Класс А	Класс В
Диаметр условного прохода (ДУ), мм	15	
Измеряемая среда	холодная и горячая вода по СанПиН 2.1.4.1074-01	
Температура измеряемой среды, °С для ЕТКІ для ЕТWІ	от плюс 5 до плюс 40 от плюс 5 до плюс 90	
Температура окружающего воздуха при относительной влажности 80%, °С	от плюс 5 до плюс 50	
Рабочее давление, МПа, не более	1,6	
Минимальный расход ($q_{\min}$)	0.06	0.03
Переходный расход (q_t)	0.15	0.12
Номинальный расход (q_n)	1.5	1.5
Максимальный расход ($q_{\max}$)	3	3
Цена импульса (л/имп.)	10	
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема в диапазоне расходов, % от $Q_{\min} \leq Q < Q_t$ от $Q_t \leq Q \leq Q_{\max}$	± 5 ± 2	
Потеря давления, МПа, не более	0,1	
Порог чувствительности, $\text{м}^3/\text{ч}$, не более	0,01	
Минимальная цена деления индикаторного устройства, м^3	0,0001	
Емкость индикаторного устройства, м^3	99999,999	
Масса, кг, не более	0,45	

Габаритные размеры приведены в Таблице 2

Таблица 2

Наименование параметра	Значение параметра
Длина без присоединительных штуцеров, мм	80
Длина с присоединительными штуцерами, мм	168
Резьба на корпусе счетчика, G ₁	¾"
Резьба на штуцерах для присоединения к трубопроводу, G ₂	½"

Комплектность

В комплект поставки счетчика входит:

- счетчик в упаковке – 1 шт;
- паспорт на счетчик; – 1 шт;
- комплект монтажных частей, включающий:
 - гайка накидная – 2 шт,
 - переходник – 2 шт,
 - прокладка – 2 шт.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится:

- на переднюю панель индикаторного устройства;
- на титульный лист паспорта счетчика.

Поверка

Поверка счетчиков проводится в соответствии с документом МИ 1592-99 «Рекомендация. Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики воды. Методика поверки».

Основное поверочное оборудование:

установка расходомерная поверочная, погрешность воспроизведения расхода не более $\pm 0,5\%$, термометр ТЛ-4 деления 0,1 °С, ГОСТ 28498.

Межповерочный интервал для счетчиков:

- холодной воды – 6 лет,
- горячей воды – 4 года;

Нормативные документы

ГОСТ Р 50601-93 «Счетчики питьевой воды крыльчатые. Общие технические условия».

ГОСТ Р 50193.1.2.3-92 «Измерение расхода воды в закрытых каналах».

Счетчики холодной питьевой воды. Технические требования. Требования к установке. Методы и средства испытаний».

ГОСТ 6019 «Счетчики холодной воды крыльчатые. Общие технические условия».

ТУ 4213-009-04606952-08 «Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые ЕТКИ (ETWI) «ВИНДЭКС».

Заключение

Тип счетчиков холодной и горячей воды крыльчатых ЕТКІ (ETWI) «ВИНДЭКС» утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации.

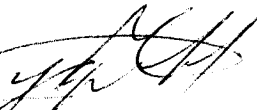
Санитарно- Эпидемиологическое Заключение № 77.МО.01.421.П.006116.09.08 от 26.09.2008г., выданное Главным Центром Государственного санитарно-эпидемиологического надзора Минобороны России Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по железнодорожному транспорту, действительное до 27.09.2013г.

Сертификат соответствия РОСС RU.0001.11МЛ 11 выданный органом по сертификации продукции АНО «Сертификационный центр «Регион-Эксперт».

Изготовитель: ОАО «Бологовский арматурный завод», Россия, 171081, Тверская обл., г. Бологое, ул. Горская, 88

Генеральный директор
ОАО «БАЗ»




Ф.Ю. Дудкин