

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,

Зам. генерального директора

ФГУ «Тест-С. Петербург»



А. И. Рагулин

\_\_\_\_\_ 2007 г.

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые КВх 1,5 «Тритон» и КВг 1,5 «Тритон»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>33952-07</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4213-001-79819588-2006.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые КВх 1,5 «Тритон» и КВг 1,5 «Тритон» предназначены для измерения объема питьевой воды по СанПиН 2.1.4.1074-01, протекающей в системах водоснабжения и горячей воды по СНиП 2.04.07-86, протекающей в системах теплоснабжения.

Область применения счетчиков: коммунальное хозяйство, а также другие отрасли, поставляющие и потребляющие воду.

#### ОПИСАНИЕ

Счетчики холодной и горячей воды представляют собой одноструйные сухоходные счетчики. В проточной части счетчика расположена крыльчатка, которая вращается под действием потока воды. Отсчетное устройство счетчиков имеет редукторный механизм, вращение на который передается от синхронной магнитной муфты.

Принцип действия счетчиков основан на измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием протекающей воды. Поток воды направляется через фильтр, установленный во входном патрубке корпуса счетчика, в измерительную полость, где вращается крыльчатка, и поступает в выходной патрубок. Скорость вращения крыльчатки пропорциональна расходу, а число оборотов – количеству протекающей через счетчик воды. Магниты, установленные в ступице крыльчатки, передают вращение на ведомые

магниты синхронной муфты, находящиеся в счетном механизме, который изолирован от измеряемой среды герметичной крышкой. Корпус счетчика соединяется с отсчетным устройством пластмассовым кольцом. Счетчики горячей воды КВг имеют корпус красного цвета, а счетчики холодной воды КВх - синего цвета.

Масштабирующий редуктор счетного механизма приводит число оборотов крыльчатки к значению количества протекающей воды в м<sup>3</sup>. Объем измеренной воды определяется по показаниям роликовых и стрелочных указателей. Счетный механизм имеет один стрелочный и восемь роликовых указателей. В счетном механизме имеется контрольная звездочка, обеспечивающая повышение разрешающей способности счетного механизма, при поверке счетчиков на установках с автоматическим съемом сигнала.

В соответствии с ГОСТ Р 50193.1-93 счетчики относятся к метрологическому классу А при вертикальной установке и к классу В при горизонтальной установке.

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

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики счетчиков представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	КВх 1,5 «Тритон»	КВг 1,5 «Тритон»
Диаметр условного прохода, мм	15	15
Расход воды, м <sup>3</sup> /ч:		
Минимальный $q_{\min}$		
Класс А (вертикальная установка)	0,06	0,06
Класс В (горизонтальная установка)	0,03	0,03
Переходный, $q_i$		
Класс А (вертикальная установка)	0,15	0,15
Класс В (горизонтальная установка)	0,12	0,12
Номинальный, $q_n$	1,5	1,5
Максимальный, $q_{\max}$	3,0	3,0
Емкость счетного механизма, м <sup>3</sup>	99999,999	
Цена деления младшего разряда, м <sup>3</sup>	0,0001	
Диапазон температур измеряемой воды, °С	5÷30	30÷90
Максимальное рабочее давление воды, МПа, не более	1,0	

Наименование параметра	КВх 1,5 «Тритон»	КВг 1,5 «Тритон»
Потеря давления при $q_{\max}$ , МПа, не более	0,1	
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч, не более	0,5 $q_{\min}$	
Габаритные размеры (длина, высота, ширина), мм, не более	110×78×72	
Масса, кг, не более	0,6	

Пределы допускаемой относительной погрешности счетчиков:

±5% - в диапазоне расходов от  $q_{\min}$  до  $q_i$ ;

±2% - в диапазоне расходов от  $q_i$  включительно до  $q_{\max}$ .

Средний срок службы – 12 лет.

Средняя наработка на отказ не менее 10000 ч.

Условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающего воздуха, °С от 5 до 50;
- относительная влажность при температуре 35°С, % 80;
- атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на циферблат счетного механизма методом сеткографии и на титульном листе Руководства по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- счетчик воды крыльчатый КВх 1,5 «Тритон» (КВг 1,5 «Тритон») - 1 шт.;
- Руководство по эксплуатации - 1 шт.;
- комплект монтажных частей и принадлежностей - 1 комплект;
- упаковка - 1 шт.

### ПОВЕРКА

Поверка счетчиков холодной и горячей воды крыльчатых КВх 1,5 «Тритон» и КВг 1,5 «Тритон» проводится в соответствии с ГОСТ 8.156-83 «Счетчики холодной воды. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал – 5 лет.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 8.510-84 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений (счетчиков) объема жидкости».

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».

ТУ 4213-001-79819588-2006 «Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые КВ. Технические условия».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков холодной и горячей воды КВх 1,5 «Тритон» и КВг 1,5 «Тритон» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Счетчики имеют сертификат соответствия № РОСС.RU.ME48.B02166 со сроком действия 31.01.2010 и Санитарно-эпидемиологическое заключение № 78.01.03.657.П.006762.11.06.

Изготовитель: ООО «Лиом плюс»

Адрес: 199048, г. Санкт-Петербург, наб.р. Смоленки, д. 19/21.

Тел. (812) 331-09-62.

Генеральный директор

ООО «Лиом плюс»



Г.Г. Цветков-Омеличев