

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «18» июня 2021 г. № 1059

Лист № 1
Всего листов 4

Регистрационный № 82008-21

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики воды крыльчатые Номе

Назначение средства измерений

Счетчики воды крыльчатые Номе (далее по тексту – счетчики) предназначены для измерений объема холодной питьевой воды по СанПиН 2.1.4.1074-01 и горячей воды по СанПиН 2.1.4.2496-09, протекающих по трубопроводам систем горячего и холодного водоснабжения.

Описание средства измерений

Принцип работы счетчиков основан на измерении числа оборотов крыльчатки, которая вращается в корпусе счетчика под воздействием потока протекающей воды. Количество оборотов крыльчатки пропорционально объему воды, протекающий через счетчики.

Поток воды, пройдя фильтр, подается в корпус счетчиков, поступает в измерительную полость, внутри которой на специальных опорах вращается крыльчатка. Вода, пройдя зону вращения крыльчатки, поступает в выходной патрубок. Передача вращения крыльчатки в счетный механизм осуществляется при помощи магнитной связи.

Масштабирующий редуктор счетного механизма приводит число оборотов крыльчатки к значениям протекшей воды в м³. Индикаторное устройство имеет барабанчики для указания количества м³, а также стрелочные указатели для указания долей м³. На шкале индикаторного устройства имеется сигнальная звездочка, обеспечивающая повышение разрешающей способности счетчика.

Конструктивно счетчики состоят из:

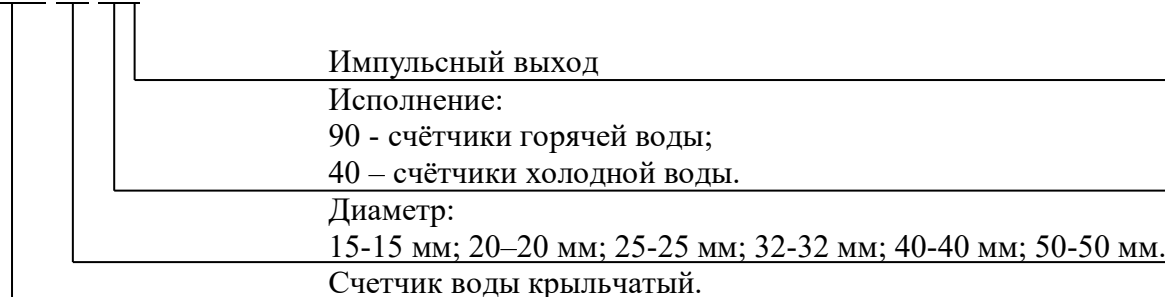
- корпуса (проточной части);
- счетного механизма с индикаторным устройством.

Счетчики изготовлены из коррозионно-устойчивых материалов. Детали, соприкасающиеся с водой, изготовлены из материалов, не снижающих качество воды, стойких к ее воздействию в пределах рабочего диапазона температур.

По метрологическим характеристикам счетчики относятся к классу В при горизонтальной установке, к классу А при вертикальной установке по ГОСТ Р 50193.1- 92.

Пример условного обозначения счетчиков:

Номе-20/90i



Общий вид счетчиков приведен на рисунке 1. Пломбирование или нанесение знака поверки осуществляется при помощи нанесения оттиска поверительного клейма на свинцовую пломбу. Место пломбирования или нанесения знака поверки приведено на рисунке 2.

Знак поверки наносится в паспорт и/или на свидетельство о поверке в соответствии с действующим законодательством, а также в виде оттиска поверительного клейма на свинцовую пломбу в соответствии с рисунком 2.



Рисунок 1 – Общий вид счетчиков

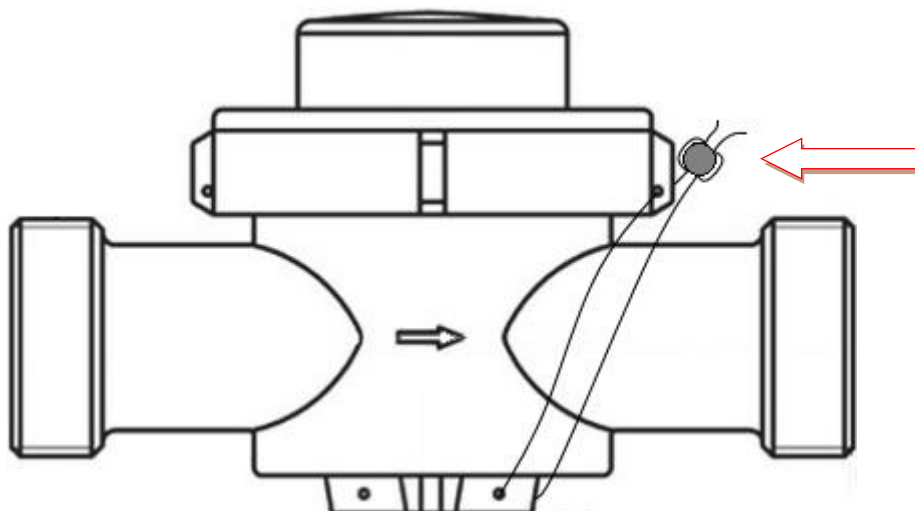


Рисунок 2 - Место пломбирования или нанесения знака поверки

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение					
1	2					
Диаметр условного прохода Ду, мм	15	20	25	32	40	50
Метрологический класс по ГОСТ Р 50193.1-92	А (вертикальная установка) В (горизонтальная установка)					
Минимальный расход Q_{min} , м ³ /ч, для счетчиков:						
- класса А	0,06	0,10	0,14	0,24	0,40	1,20
- класса В	0,03	0,05	0,07	0,12	0,20	0,45
Переходный расход Q_t , м ³ /ч, для счетчиков:						
- класса А	0,15	0,25	0,35	0,60	1,00	4,50
- класса В	0,12	0,20	0,28	0,48	0,80	3,00
Номинальный расход Q_n , м ³ /ч	1,5	2,5	3,5	6,0	10,0	15,0
Максимальный расход Q_{max} , м ³ /ч	3	5	7	12	20	30
Порог чувствительности, м ³ /ч, не более	0,5 Q_{min}					
Пределы допускаемой относительной погрешности, %						
-в диапазоне расходов от Q_{min} до Q_t	±5					
-в диапазоне расходов от Q_t до Q_{max} включительно	±2					

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение					
1	2					
Диаметр условного прохода Ду, мм	15	20	25	32	40	50
Потеря давления при максимальном расходе, МПа, не более	0,1					
Цена наименьшего деления шкалы индикаторного устройства, м ³	0,0001				0,001	
Емкость индикаторного устройства, м ³	99999,999					
Максимальное рабочее избыточное давление воды, МПа	1,6					
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP 68					
Температура измеряемой среды, °С	от +5 до +90					
Условия эксплуатации:						
- диапазон температуры окружающей среды, °С	от +5 до +50					
- относительная влажность при 35 °С, без конденсации влаги, %, не более	80					
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более	240×140×145					
Масса, кг, не более	5,4					
Средний срок службы, лет, не менее	12					
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	104000					

Знак утверждения типа

типа наносится на лицевую панель счетчиков методом фотопечати и на титульный лист руководства по эксплуатации счетчиков типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Счетчик воды крыльчатый Номе	По заказу	1 шт.
Руководство по эксплуатации		1 экз.
Паспорт		1 экз.
Комплект монтажных частей	-	1 шт.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в Разделе 1 «Описание и работа» «Счетчики воды крыльчатые НОМЕ. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам воды крыльчатым Номе

ГОСТ Р 50193.1-92 Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Технические требования

ГОСТ Р 50193.3-92 Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Методы испытаний

ГОСТ Р 50601-93 Счетчики питьевой воды крыльчатые. Общие технические условия
ТУ 4213-001-81722229-2020 Счетчики воды крыльчатые Номе. Технические условия

