

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые одноструйные (модификации GSD5, GSD5-R, GSD8, GSD8-R, GSD8-45, GSD8-45-R, VENUS)

Назначение средства измерений

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые, одноструйные (модификации GSD5, GSD5-R, GSD8, GSD8-R, GSD8-45, GSD8-45-R, VENUS) (далее - счетчики), предназначены для измерения объема холодной и горячей воды, протекающей в трубопроводе, и применяются для измерения и коммерческого учета в сетях холодного и горячего водоснабжения на объектах коммунального хозяйства.

Описание средства измерений

Счетчик состоит из трех основных частей - корпуса, измерительного блока и отсчетного устройства. Работа счетчика основана на преобразовании объемного расхода (скорости потока) в показания счетного устройства. В корпусе размещен струевыпрямитель, крыльчатая турбинка, вращающаяся в подшипниках, механизм передачи вращения для передачи угловой скорости турбинки на счетное устройство, регулирующее устройство для приведения в соответствие числа оборотов турбинки и показаний счетного устройства в пределах допускаемой относительной погрешности счетчика. Корпус счетчика представляет собой отливку с резьбовыми присоединениями к трубопроводу и горловиной для размещения измерительного блока. Отсчетное устройство устанавливается и фиксируется в корпусе. Угловая скорость вращения передается на редуктор, который приводит в движение цифровые ролики и стрелки циферблатов. Модификация GSD8-45 отличается от модификации GSD8 лицевой панелью, которая скошена под углом 45° для лучшего просмотра показаний счетного устройства. Метрологические характеристики модификаций GSD5-R, GSD8-R, GSD8-45-R идентичны характеристикам модификаций GSD5, GSD8, GSD8-45, но имеют импульсный выход.

Фотографии общего вида





Фотографии мест пломбировки



Пломба

Метрологические и технические характеристики

Характеристики	GSD5		GSD5-R		GSD8 GSD8-R		GSD8-45 GSD8-45-R		VENUS
	15	20	15	20	15	20	15	20	
Условный диаметр, мм	15	20	15	20	15	20	15	20	15
Максимальное рабочее давление, МПа	1,6								
Температура горячей воды, °С	90								
Температура холодной воды, °С	30								
Емкость счетного механизма	99999				99999999				
Цена деления, м ³	5·10 ⁻⁵								
Номинальный расход Q _n , м ³ /ч	1,5	2,5	1,5	2,5	1,5	2,5	1,5	2,5	1,5
Минимальный расход Q _{min} , м ³ /ч	0,03	0,05	0,03	0,05	0,03	0,05	0,03	0,05	0,03
Максимальный расход Q _{max} , м ³ /ч	3	5	3	5	3	5	3	5	3
Порог чувствительности, м ³ /ч	0,013	0,015	0,013	0,015					
Переходный расход Q _t , м ³ /ч	0,12	0,2	0,12	0,2	0,12	0,2	0,12	0,2	0,12
Потеря давления при Q _n , МПа	0,025								
Температура окружающей среды, °С	-40 ... +60								
Масса, не более, кг	0,6								
Габаритные размеры, не более, мм	130x73x85								

Пределы относительной погрешности для счетчиков холодной и горячей воды, %

Q_{min} ≤ Q < Q_t ±5
Q_t ≤ Q ≤ Q_{max} ±2

Знак утверждения типа

наносится на паспорт и лицевую панель счетчика.

Комплектность средства измерений

Наименование	Кол-во	Примечание
Счетчик холодной и горячей воды крыльчатый, одноструйный	1	По заказу
Паспорт	1	
Комплект присоединительных деталей и прокладок	1	

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.156-83 «ГСИ. Счетчики холодной воды. Методы и средства поверки».

Основное поверочное оборудование:

- установка для поверки счетчиков воды с погрешностью не более $\pm 0,5\%$.

Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в документе «Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые, одноструйные (модификации GSD5, GSD5-R, GSD8, GSD8-R, GSD8-45, GSD8-45R, VENUS). Паспорт».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам холодной и горячей воды крыльчатым, одноструйным (модификации GSD5, GSD5-R, GSD8, GSD8-R, GSD8-45, GSD8-45-R, VENUS)

- 1.ГОСТ Р 52931-2008 «Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия».
2. ГОСТ Р 50193.1-92 «Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Технические требования».
3. ГОСТ Р 50193.2-92 «Измерение расхода воды в закрытых каналах Счетчики холодной питьевой воды. Требования к установке».
4. ГОСТ Р 50193.3-92 «Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Методы и средства испытаний».
5. ГОСТ Р 50601-93 «Счетчики питьевой воды крыльчатые. Общие технические условия».
6. Рекомендации МОЗМ № 49.
- 4.Техническая документация фирмы-изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- при выполнении государственных учетных операций

Изготовитель

Фирма «B METERS s.r.l.», Италия
ул. Фриули, д. 3, 33050, г. Гонарс (Удине)
т. +39 0432 931415
ф. +39 0432 992661
info@bmeters.com

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46
Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66
E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «___»_____ 2014 г.