

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые, многоструйные GMDX, GMDX-R

### Назначение средства измерений

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые, многоструйные GMDX, GMDX-R, (далее - счетчики), предназначены для измерения объема холодной и горячей воды, протекающей в трубопроводе, и применяются для учета воды в жилищном, коммунальном хозяйстве и других отраслях промышленности.

### Описание средства измерений

Принцип действия счетчиков основан на измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием протекающей воды. Количество оборотов крыльчатки пропорционально количеству протекающей воды через счетчик. Поток воды подается в корпус счетчика через фильтр и подающее сопло, затем поступает в измерительную полость, где установлена крыльчатка. После чего вода через выходное сопло поступает на потребляющие воду устройства. Редуктор счетного механизма преобразует число оборотов крыльчатки в показания роликового отсчетного устройства, выраженные в единицах измерения объема. Цветовая маркировка корпусов счетчиков: синий цвет - для холодной воды, красный цвет - для горячей воды.

Фотографии общего вида



Фотография мест пломбировки



Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Характеристики	GMDX						GMDX-R					
	15	20	25	32	40	50	15	20	25	32	40	50
Условный диаметр, мм	15	20	25	32	40	50	15	20	25	32	40	50
Вид соединения -фланцевое -резьбовое	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Максимальное рабочее давление, МПа	1,6											
Температура горячей воды, °С	90											
Температура холодной воды, °С	30											
Емкость счетного механизма	99999			999999			99999			999999		
Цена деления, м <sup>3</sup>	5·10 <sup>-5</sup>											
Номинальный расход Q <sub>n</sub> , м <sup>3</sup> /ч	1,5	2,5	3,5	6	10	15	1,5	2,5	3,5	6	10	15
Минимальный расход Q <sub>min</sub> , м <sup>3</sup> /ч	0,03	0,05	0,07	0,12	0,2	0,45	0,03	0,05	0,07	0,12	0,2	0,45

Продолжение таблицы 1

Максимальный расход $Q_{\max}$ , м <sup>3</sup> /ч	3	5	7	12	20	30	3	5	7	12	20	30
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч	0,01	0,014	0,017	0,027	0,046	0,075	0,01	0,014	0,017	0,027	0,046	0,075
Переходный расход $Q_t$ , м <sup>3</sup> /ч	0,12	0,2	0,28	0,48	0,8	1,2	0,12	0,2	0,28	0,48	0,8	1,2
Потеря давления при $Q_n$ , МПа	0,025											
Температура окружающей среды, °С	-40 ... +60											
Масса, не более, кг	1,6	2,1	2,6	3,1	4,5	12	1,6	2,1	2,6	3,1	4,5	12
Габаритные размеры, не более, мм	300x172x160											

Пределы относительной погрешности для счетчиков холодной и горячей воды, %

$Q_{\min} \leq Q < Q_t$  ±5

$Q_t \leq Q \leq Q_{\max}$  ±2

#### Знак утверждения типа

наносится на паспорт и лицевую панель счетчика.

#### Комплектность средства измерений

Наименование	Кол-во	Примечание
Счетчик холодной и горячей воды крыльчатый, многоструйный GMDX или GMDX-R	1	По заказу
Паспорт	1	
Комплект присоединительных деталей	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 ±0,5%.

#### Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в документе «Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые, многоструйные GMDX, GMDX-R. Паспорт».

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам холодной и горячей воды крыльчатым, многоструйным GMDX, GMDX-R**

- 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](mailto: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](mailto:office@vniims.ru), [www.vniims.ru](http://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.