

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые domaqua m, M-T

#### Назначение средства измерений

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые domaqua m, M-T (далее - счетчики) предназначены для измерения объема холодной и горячей воды протекающей по трубопроводу.

#### Описание средства измерений

Счетчики состоят из корпуса, в проточной части которого под действием потока воды вращается крыльчатка, и счетного устройства, редукторный механизм которого связан с крыльчаткой через червячную пару или магнитную муфту. Принцип действия счетчиков основан на измерении числа оборотов крыльчатки. Поток воды направляется через фильтр входного патрубка корпуса счетчика в измерительную полость, где вращается крыльчатка, и поступает в выходной патрубок. Число оборотов крыльчатки пропорционально объему воды. Вращение крыльчатки через червячную пару или магнитную муфту передается редукторному механизму. Масштабирующий редуктор счетного механизма приводит число оборотов крыльчатки к значению объема протекающей воды в м<sup>3</sup>.

Счетчики могут комплектоваться импульсным модулем, M-BUS модулем, радиомодулем.

#### Фотография общего вида



domaqua m



M-T

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Иркутск (395)279-98-46  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Фотографии мест пломбировки



domaqua m

Пломба



М-Т

**Метрологические и технические характеристики**

Рабочая среда	Вода
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений в диапазонах расходов, (холодная вода/горячая вода),%	
$Q_{\min} \leq Q < Q_t$	±5
$Q_t \leq Q \leq Q_{\max}$	±2/±3
Температура хранения и транспортировки, °С	-40...+65
Температура окружающей среды, °С	+5...+55
Рабочее давление, МПа	1,6
Средняя наработка на отказ, не менее, часов	100000
Средний срок службы, не менее, лет	12

domagua m

Диаметр условного прохода, мм	15	20
Горизонтальный монтаж Класс В		
Минимальный расход $Q_{\min}$ , м <sup>3</sup> /ч	0,03	0,05
Номинальный расход $Q_{\text{ном}}$ , м <sup>3</sup> /ч	1,5	2,5
Максимальный расход $Q_{\text{max}}$ , м <sup>3</sup> /ч	3,0	5,0
Переходный расход $Q_t$ , м <sup>3</sup> /ч	0,12	0,2
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч	0,008	0,015
Вертикальный монтаж Класс А		
Минимальный расход $Q_{\min}$ , м <sup>3</sup> /ч	0,06	0,1
Номинальный расход $Q_{\text{ном}}$ , м <sup>3</sup> /ч	1,5	2,5
Максимальный расход $Q_{\text{max}}$ , м <sup>3</sup> /ч	3,0	5,0
Переходный расход $Q_t$ , м <sup>3</sup> /ч	0,15	0,25
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч	0,016	0,025
Перепад давления при $Q_{\text{ном}}$ , МПа	0,017	0,025
Температура рабочей среды, °С		
- горячая вода	До +90	
- холодная вода	До +30	
Емкость счетного механизма, м <sup>3</sup>	99999,999	
Габаритные размеры, не более, мм	110x52,5x16	130x68,5x16
Масса, не более, кг	0,36	0,51

М-Т

Диаметр условного прохода, мм	15	20	25	32	40	50
Горизонтальный монтаж Класс В						
Минимальный расход, $Q_{\min}$ , м <sup>3</sup> /ч	0,03	0,05	0,065	0,12	0,16	0,6
Номинальный расход $Q_{\text{ном}}$ , м <sup>3</sup> /ч	1,5	2,5	3,5	6	10	15
Максимальный расход $Q_{\text{max}}$ , м <sup>3</sup> /ч	3,0	5,0	7,0	12	20	30
Переходный расход $Q_t$ , м <sup>3</sup> /ч	0,12	0,2	0,28	0,48	0,8	1,2
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч	0,01	0,019	0,025	0,035	0,06	0,09
Перепад давления при $Q_{\text{ном}}$ , МПа	0,02	0,025				

М-Т

Температура рабочей среды, °С - горячая вода - холодная вода	До +120 До +30					
Емкость счетного механизма, м <sup>3</sup>	999999					
Габаритные размеры, не более, мм	165x170x81	190x170x81	260x195x81	260x185x81	300x210x81	270x263x81
Масса, не более, кг	1,7	1,9	2,9		5,1	7,1

#### Знак утверждения типа

наносится на корпус счетчика и на титульный лист руководства по эксплуатации.

#### Комплектность средства измерений

Наименование	Кол-во	Примечание
1. Счетчик <i>domaqua m</i> или М-Т	1	По заказу
2. Руководство по эксплуатации	1	
3. Комплект резьбовых соединений/штуцеров	1	В соответствии с заказом
4. Упаковка	1	

#### Поверка

осуществляется по МИ 1592-99 «Рекомендация. Счетчики воды. Методика поверки».

Основное поверочное оборудование:

- поверочные расходомерные установки с диапазоном расхода от 0,01 до 30 м<sup>3</sup>/ч, с погрешностью не более ±0,6 %

#### Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в документе «Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые *domaqua m*, М-Т. Руководство по эксплуатации».

#### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам холодной и горячей воды крыльчатым *domaqua m*, М-Т

1. ГОСТ Р 52931-2008 «Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия».

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

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

4. МОЗМ МР №49-1 «Международная рекомендация. Счетчики для измерения холодной воды питьевой и горячей воды. Часть 1: Метрологические и технические требования».

5. Техническая документация фирмы-изготовителя.

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**  
**Осуществление торговли.**

**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астана** (7172)727-132  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89  
**Иваново** (4932)77-34-06

**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Иркутск** (395)279-98-46  
**Казань** (843)206-01-48  
**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Липецк** (4742)52-20-81  
**Киргизия** (996)312-96-26-47

**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41  
**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Казахстан** (772)734-952-31

**Пермь** (342)205-81-47  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78  
**Севастополь** (8692)22-31-93  
**Симферополь** (3652)67-13-56  
**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Таджикистан** (992)427-82-92-69

**Сургут** (3462)77-98-35  
**Тверь** (4822)63-31-35  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)74-02-29  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Ярославль** (4852)69-52-93

<https://ista.nt-rt.ru/> || [cts@nt-rt.ru](mailto:cts@nt-rt.ru)