



**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

2004 г.

<p>Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые МТК, МТW, МТН (модификация МТК-I, МТW-I, МТН-I)</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>26898-04</u> Взамен №№ _____</p>
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Mess-Systeme Lorenz GmbH & Co. KG", Германия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые МТК, МТW, МТН предназначены для измерения объема питьевой воды по ГОСТ 2874 или горячей воды в системах горячего водоснабжения, протекающей по трубопроводу при давлении не более 1,6 МПа (16 бар).

### ОПИСАНИЕ

Принцип работы счетчика состоит в измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием протекающей воды. Поток воды поступает в корпус счетчика через входной патрубок с сетчатым фильтром и далее через радиально расположенные направляющие поступает в измерительную полость, в которой на сапфировых опорах вращается крыльчатка с кольцевым магнитом. Вода, пройдя зону крыльчатки, поступает через выходное отверстие в выходной патрубок. Количество оборотов крыльчатки пропорционально количеству протекающей воды.

Вращение крыльчатки через герметичную перегородку при помощи магнитной связи передается ведомой муфте счетного механизма, который обеспечивает возможность снятия показаний счетчика в кубических метрах при помощи редуктора (масштабирующего устройства).

Счетный механизм имеет пять барабанчиков для указания количества до 99999 кубических метров и от трех до четырех стрелок для определения долей 0,1; 0,01; 0,001; (0,0001) кубического метра. На шкале счетного механизма имеется сигнальная звездочка, обеспечивающая повышение разрешающей способности счетного механизма. Счетчик с магнитоуправляемым контактом имеет обозначение I.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Счетчики соответствуют метрологическим классам А и В при монтаже их в трубопроводе в горизонтальном положении.

Номинальный диаметр (DN), мм - 15, 20, 25, 32, 40 и 50.

Основные технические характеристики счетчиков в зависимости от DN и класса приведены в таблице 1.

Таблица 1

DN, мм	Объемный расход воды, м <sup>3</sup> /ч					Длина, мм	Высота, не более, мм	Масса, не более, кг	
	q <sub>n</sub>	q <sub>min</sub>		q <sub>t</sub>					q <sub>max</sub>
		A	B	A	B				
15	1,5	0,06	0,03	0,15	0,12	3,0	170	115	1,7
20	2,5	0,1	0,05	0,25	0,2	5,0	190	115	2,0
25	3,5	0,14	0,07	0,35	0,28	7,0	260	130	3,3
32	6,0	0,24	0,12	0,6	0,48	12,0	260	130	3,3
40	10,0	0,4	0,2	1,0	0,8	20,0	300	153	6,5
50	15,0	0,6	0,3	1,5	1,2	30,0	270	206	11,8

Порог чувствительности, м<sup>3</sup>/ч, не более

- 0,5q<sub>min</sub>

Наименьшая цена деления счетного механизма, м<sup>3</sup>

- 0,0001; 0,001

Емкость счетного механизма, м<sup>3</sup>

- 99999,99; 999999,9

Потеря давления на q<sub>max</sub> не более, МПа

- 0,1

Пределы допустимой относительной погрешности не более значений, указанных в таблице 2.

Таблица 2

Диапазон расходов	МТК	МТW, МТН
От q <sub>min</sub> до q <sub>t</sub>	± 5 %	
От q <sub>t</sub> (вкл.) до q <sub>max</sub>	± 2 %	± 2 %

Эксплуатация счетчиков должна осуществляться при следующих условиях:

- температура воды,
  - МТК - от 5 до 50 °С;
  - МТW - от 5 до 90 °С;
  - МТН - от 5 до 150 °С;
- температура окружающего воздуха - от 0 до 50 °С;
- влажность окружающего воздуха - от 20 до 80 %.

Средний срок службы 12 лет.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на шкалу счетного механизма счетчика и на титульный лист паспорта.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Счетчик - 1 шт.
- Паспорт - 1 шт.
- Комплект монтажных частей (гайка, прокладка, штуцер) - 1 шт.

### ПОВЕРКА

Поверка счетчиков производится по МИ 1592 "Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики воды. Методика поверки".

Межповерочный интервал:

- для счетчиков холодной воды - 6 лет;
- для счетчиков горячей воды - 4 года.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50601-93 "Счетчики питьевой воды крыльчатые. Общие технические условия".

Техническая документация фирмы.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков холодной и горячей воды крыльчатых МТК , МТW, МТН утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Фирма "Mess-Systeme Lorenz GmbH & Co. KG", Германия.  
Адрес: Burgweg 3 D 89601 Schelklingen  
Телефон: +49 (0) 7384 6164  
Факс: +49 (0) 7384 6447

Начальник сектора ФГУП ВНИИМС



Д.И. Гудков

"Lorenz GmbH & Co. KG"  
технический директор



W. Vögtle

