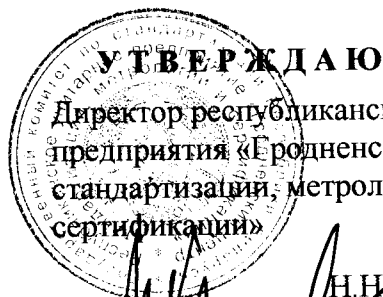


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
для Государственного реестра средств измерений



Н.Н. Ковалев
« 5 » мая 2015 г.

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые М	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер РБ 03 07 0269 15
---	--

Выпускают по технической документации фирмы «ZENNER International GmbH & Co. KG», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые М (далее – счетчики) предназначены для измерения объема воды, протекающей по трубопроводу при давлении не более 1,6 МПа и температуре от 0,1 °С до 50 °С (счетчики холодной воды - модификация МТК) и при температуре от 0,1 °С до 90 °С (счетчики горячей воды - модификация МТW).

Область применения – жилые и производственные здания, другие объекты коммунального хозяйства и промышленности.

ОПИСАНИЕ

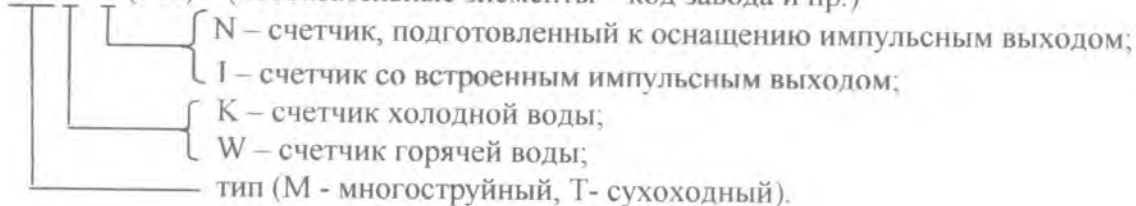
Принцип действия счетчиков заключается в измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием протекающей воды. Объем воды пропорционален числу оборотов. Поток воды через сетчатый фильтр поступает в измерительную полость и направляется на лопасти крыльчатки, вращение которой передается на редуктор счетного механизма через магнитную муфту. Редуктор преобразует число оборотов крыльчатки в показания роликового счетного механизма. Отсчет производится в единицах измерения объема (м³). Для отображения кубических метров используются оцифрованные роликовые указатели черного цвета, для отображения дольных единиц кубического метра – ролики и стрелки круговых шкал красного цвета. Счетчик состоит из латунного корпуса с резьбовыми входным и выходным патрубками, измерительной вставки с крыльчаткой и счетного механизма. Счетный механизм – сухоходный, отделен от воды герметичной перегородкой. Регулировочный механизм закрыт латунной пробкой-болтом, который расположен на боковой или верхней стороне входного патрубка. Цвет корпуса: синий (или не окрашен) - для счетчиков холодной воды, красный (или не окрашен) - для счетчиков горячей воды.

Счетчики не измеряют обратный поток. Счетчики могут оснащаться датчиком импульсов для использования в системах с дистанционным считыванием показаний. Конструкцией счетчиков предусмотрена защита магнитной муфты от воздействия внешнего магнитного поля. Счетчики выпускаются для горизонтальной (Н) и вертикальной (V) установки в трубопроводах.



Счетчики выпускаются с номинальными диаметрами DN 15 – DN 50 следующих модификаций:

MTX-X-(XX) – (необязательные элементы – код завода и пр.)



Внешний вид счетчиков приведен на рисунке 1.

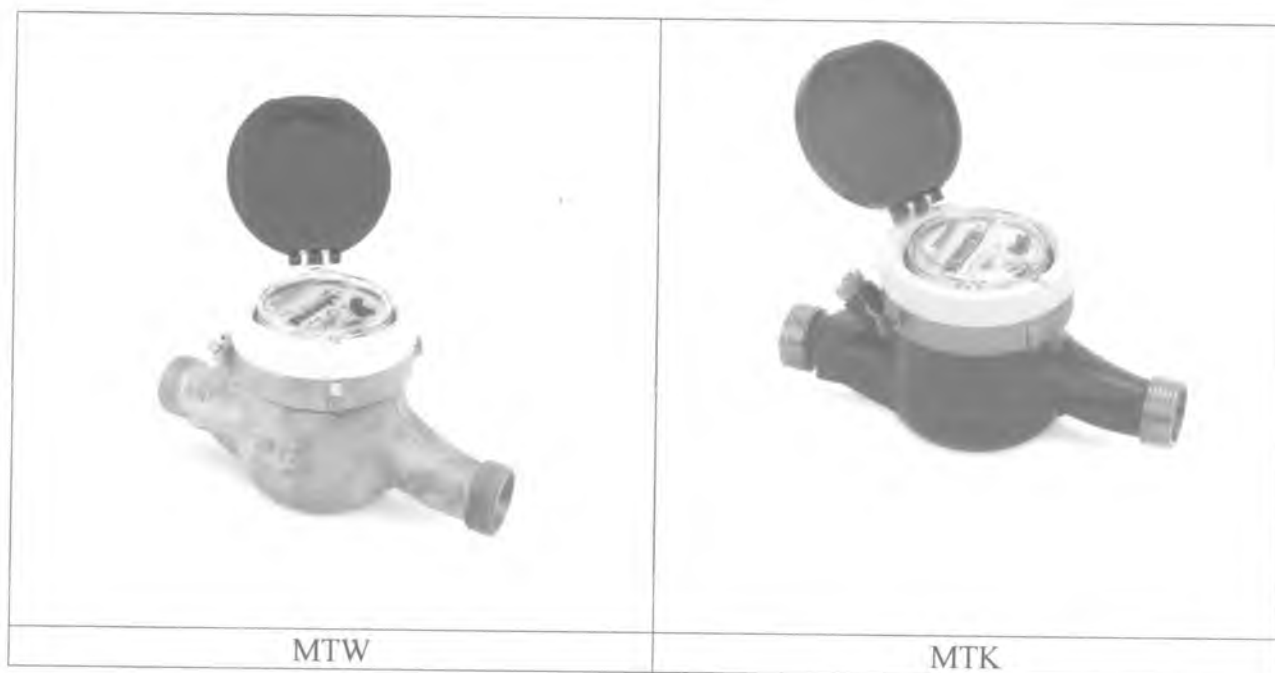


Рисунок 1 – Внешний вид счетчиков холодной и горячей воды крыльчатых М.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики счетчиков приведены в таблице 1

Таблица 1

Наименование характеристики		Значение					
Номинальный диаметр DN, мм		15	20	25	32	40	50
Постоянный расход Q_3 , м ³ /ч		2,5	4	6,3	10	16	16
Максимальный расход Q_4 , м ³ /ч		3,15	5	8,0	12,5	20	20
Минимальный расход Q_1 , м ³ /ч	R31,5H; R31,5V	0,08	0,125	0,20	0,315	0,50	0,50
	R40H	0,063	0,10	0,16	0,25	0,40	0,40
	R50H	0,05	0,08	0,125	0,2	0,32	0,32
	R63H	0,04	0,063	0,10	0,16	0,25	0,25
	R80H	0,032	0,05	0,08	0,125	0,20	0,20
	R100H	0,025	0,04	0,063	0,10	0,16	0,16



Продолжение таблицы 1

Переходной расход Q_2 , $\text{м}^3/\text{ч}$	R31,5H; R31,5V	0,125	0,200	0,32	0,50	0,80	0,80
	R40H	0,10	0,16	0,25	0,40	0,63	0,63
	R50H	0,08	0,125	0,20	0,32	0,50	0,50
	R63H	0,063	0,10	0,16	0,25	0,40	0,40
	R80H	0,05	0,08	0,125	0,20	0,32	0,32
	R100H	0,04	0,063	0,10	0,16	0,25	0,25
Температурный класс: для счетчиков МТК		Т50					
для счетчиков МТW		Т90					
Максимально допускаемое рабочее давление, МПа		1,6					
Максимальная потеря давления, МПа		0,063					
Класс чувствительности к возмущениям потока		U0 / D0					
Пределы допускаемой относительной погрешности, %, в диапазоне расходов:		± 5 ± 2 (при $t_{\text{воды}} \leq 30 \text{ }^\circ\text{C}$) ± 3 (при $t_{\text{воды}} > 30 \text{ }^\circ\text{C}$)					
$Q_1 \leq Q < Q_2$ $Q_2 \leq Q \leq Q_4$							
Резьба на патрубках, дюйм		G3/4B	G1B	G5/4B	G6/4B	G2B	G2½B
Длина, мм		165	190	260	260	300	300
Высота, мм		125	125	140	140	160	160
Ширина, мм		90	90	100	100	120	120
Масса, кг		1,3	1,4	2,1	2,3	4,2	4,7
Примечание - R – числовое значение соотношения постоянного расхода Q_3 к минимальному расходу Q_1 .							

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на паспорт типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки:

счетчик	- 1 шт;
паспорт	- 1 шт;
упаковка	- 1 шт;

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «ZENNER International GmbH & Co.KG»;

СТБ ISO 4064-1-2007 «Измерение расхода воды в закрытых трубопроводах под полной нагрузкой. Счетчики холодной питьевой воды и горячей воды. Часть 1: Технические требования»;

СТБ ISO 4064-3-2007 «Измерение расхода воды в закрытых трубопроводах под полной нагрузкой. Счетчики холодной питьевой воды и горячей воды. Часть 3: Методы и средства испытаний»;

OIML R-49 «Счетчики холодной питьевой воды и горячей воды»

МРБ МП.2054-2010 «Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые М.С.Металлика поверки»;



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые М соответствуют технической документации фирмы «ZENNER International GmbH & Co.KG» и СТБ ISO 4064-1-2007, СТБ ISO 4064-3-2007 «Измерение расхода воды в закрытых трубопроводах под полной нагрузкой. Счетчики холодной питьевой воды и горячей воды».

Межповерочный интервал - не более 48 месяцев (для счетчиков, применяемых в сфере законодательной метрологии).

Государственные контрольные испытания в соответствии с приказом Госстандарта проведены отделом метрологии республиканского унитарного предприятия «Гродненский центр стандартизации, метрологии и сертификации», пр. Космонавтов, 56, 230003, г. Гродно,

факс (0152) 64 31 29, тел. (0152) 75 59 78, эл. почта

csms_grodno@tut.by,

аттестат аккредитации ВУ/112 02.6.0.0004 от 24.10.2008 г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «ZENNER International GmbH & Co. KG», Германия

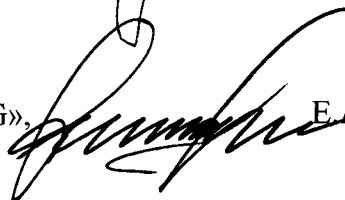
Адрес: Römerstadt 4, D-66121 Saarbrücken Germany,

Tel.: +49 681 99 676-30, Fax.: +49 681 99 676-3100

Главный метролог – начальник
отдела метрологии
Гродненского ЦСМС

 С.А.Цыган

Представитель фирмы
«ZENNER International GmbH & Co. KG»,

 Е. Аршанский



ПРИЛОЖЕНИЕ

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые М
Схема пломбирования с указанием места нанесения оттиска знака поверки.



Место нанесения оттиска
знака поверки

