

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Счетчики холодной воды крыльчатые МТКcoder<sup>®</sup> МР (МТКЕcoder<sup>®</sup>)

#### Назначение средства измерений

Счетчики холодной воды крыльчатые МТКcoder<sup>®</sup> МР (МТКЕcoder<sup>®</sup>) предназначены для измерений объема воды, протекающей в системах холодного водоснабжения.

#### Описание средства измерений

Принцип работы счетчиков холодной воды крыльчатых МТКcoder<sup>®</sup> МР (МТКЕcoder<sup>®</sup>) состоит в преобразовании числа оборотов крыльчатки, приводимой во вращение потоком воды.

Счетчики холодной воды крыльчатые МТКcoder<sup>®</sup> МР (МТКЕcoder<sup>®</sup>) состоят из корпуса с муфтовым или фланцевым соединением, струевыпрямителя, измерительного узла, индикаторного механизма и выходом М-Bus, а также могут быть оснащены импульсным выходом. В комбинации с радиомодулем GWF RCM<sup>®</sup> или RCM split может быть реализован интерфейс Wireless M-Bus. В состав измерительного узла входит крыльчатка, вращающаяся на подшипниках. Вращение от крыльчатки к индикаторному механизму передается с помощью магнитной муфты. Индикаторный механизм преобразует число оборотов крыльчатки в объем измеренной воды. Конструктивно магнитная муфта защищена от воздействия внешнего магнитного поля.

Счетчики холодной воды крыльчатые МТКcoder<sup>®</sup> МР (МТКЕcoder<sup>®</sup>) выпускаются в горизонтальном и вертикальном исполнениях. Вертикальные исполнения имеют дополнительную маркировку: VS - подвод воды снизу вверх; VF - подвод воды сверху вниз.

Общий вид средства измерений представлен на рисунке 1.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 2.



Рисунок 1- Общий вид средства измерений

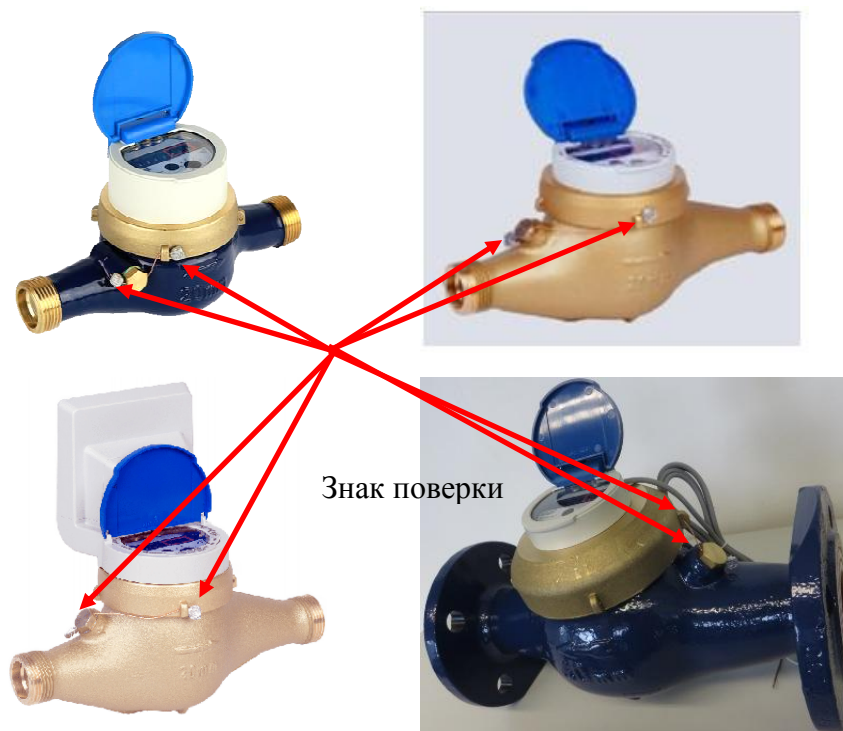


Рисунок 2- Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

| Наименование характеристики                                       | Значение |       |        |       |        |      |       |       |      |       |      |      |       |       |
|---|----------|-------|--------|-------|--------|------|-------|-------|------|-------|------|------|-------|-------|
| Метрологический класс по ГОСТ Р 50193.1-92                        | B        |       |        |       |        |      |       |       |      |       |      |      |       |       |
| Диаметр номинальный (DN)  | 15       |       | 20     |       | 25     |      |       |       | 32   |       | 40   |      | 50    |       |
| Наибольший расход, $Q_{\max}(Q_4)$ , м <sup>3</sup> /ч            | 3        | 3,125 | 5      | 5     | 7      | 12   | 7,875 | 12,5  | 12   | 12,5  | 20   | 20   | 30    | 31,25 |
| Номинальный расход, $Q_{\text{ном}}(Q_3)$ , м <sup>3</sup> /ч     | 1,5      | 2,5   | 2,5    | 4     | 3,5    | 6    | 6,3   | 10    | 6    | 10    | 10   | 16   | 15    | 25    |
| Переходный расход, $Q_t(Q_2)$ , м <sup>3</sup> /ч                 | 0,12     | 0,04  | 0,0375 | 0,04  | 0,0525 | 0,09 | 0,063 | 0,1   | 0,09 | 0,1   | 0,15 | 0,16 | 0,225 | 0,25  |
| Наименьший расход, $Q_{\min}(Q_1)$ , м <sup>3</sup> /ч            | 0,03     | 0,025 | 0,025  | 0,025 | 0,035  | 0,06 | 0,039 | 0,062 | 0,06 | 0,062 | 0,1  | 0,1  | 0,15  | 0,156 |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема, % |          |       |        |       |        |      |       |       |      |       |      |      |       |       |
| - в диапазоне $Q_{\min} \leq Q < Q_t$                             | ±5       |       |        |       |        |      |       |       |      |       |      |      |       |       |
| - в диапазоне $Q_t \leq Q \leq Q_{\max}$                          | ±2       |       |        |       |        |      |       |       |      |       |      |      |       |       |

Таблица 2 - Основные технические характеристики

| Наименование характеристики                                  | Значение       |         |         |         |         |           |              |         |         |         |         |     |
|--|----------------|---------|---------|---------|---------|-----------|--------------|---------|---------|---------|---------|-----|
| Исполнение   | Горизонтальное |         |         |         |         |           | Вертикальное |         |         |         |         |     |
| Диаметр номинальный (DN)                                     | 15             | 20      | 25      | 32      | 40      | 50        | 15           | 20      | 25      | 32      | 40      |     |
| Давление рабочей среды (фланцевое соединение), МПа, не более | 1,6            | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6 (2,5) | 1,6 (2,5)    | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,6 |
| Габаритные размеры, мм, не более                             | 165×195        | 190×191 | 260×211 | 260×211 | 300×236 | 300×250   | 105×150      | 105×150 | 105×169 | 150×183 | 200×226 |     |
| Масса (фланцевое соединение), кг, не более                   | 1,7            | 2,1     | 2,6     | 2,6     | 2,7     | 5,4 (8,1) | 6,7 (11,5)   | 2       | 2       | 3,4     | 3,7     | 7,3 |
| Наименьшая цена деления, дм <sup>3</sup>                     | 0,05           |         |         |         |         |           |              |         |         |         |         |     |
| Емкость индикаторного механизма, м <sup>3</sup>              | 99 999         |         |         |         |         |           |              |         |         |         |         |     |
| Температура рабочей среды, °С                                | от +5 до +30   |         |         |         |         |           |              |         |         |         |         |     |
| Температура окружающего воздуха, °С                          | от +5 до +50   |         |         |         |         |           |              |         |         |         |         |     |
| Относительная влажность при 35 °С, %                         | 98             |         |         |         |         |           |              |         |         |         |         |     |
| Средний срок службы, лет                                     | 12             |         |         |         |         |           |              |         |         |         |         |     |

### **Знак утверждения типа**

наносится на лицевую панель счетчика методом фотопечати и на титульный лист паспорта типографским способом.

### **Комплектность средства измерений**

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

| Наименование                     | Обозначение  | Количество        |
|----------------------------------|--|-------------------|
| Счетчик холодной воды крыльчатый | МТКcoder <sup>®</sup> МР (МТКЕcoder <sup>®</sup> ) | 1 шт.             |
| Радиомодуль                      | GWF RCM <sup>®</sup> или RCM split                 | 1 шт. (по заказу) |
| Комплект монтажных частей        |  | 1 шт. (по заказу) |
| Паспорт                          |  | 1 экз.            |

### **Поверка**

осуществляется по документу МИ 1592-2015 «Рекомендация. ГСИ. Счетчики воды. Методика поверки».

Основное средство поверки:

рабочий эталон 2-го разряда по ГОСТ 8.374-2013.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых средств измерений с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на счетчик, свидетельство о поверке или в паспорт.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в эксплуатационном документе.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счётчикам холодной воды крыльчатым МТКcoder<sup>®</sup> МР (МТКЕcoder<sup>®</sup>)**

ГОСТ 8.374-2013 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объёмного и массового расхода (объёма и массы) воды

ГОСТ Р 50193.1-92 Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счётчики холодной питьевой воды. Технические требования

Техническая документация «GWF MessSysteme AG», Швейцария

### **Изготовитель**

«GWF MessSysteme AG», Швейцария

Адрес: Obergrundstrasse 119, Postfach 2770 CH-6002 Luzern

Телефон: +375296995452; +41413195236

Факс: +41413106087

Web-сайт: [www.gwf.ch](http://www.gwf.ch)

E-mail: [vertrieb@gwf.ch](mailto:vertrieb@gwf.ch)

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве»

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр., 31

Телефон: 8 (495) 544 00 00

Web-сайт: [www.rostest.ru](http://www.rostest.ru)

E-mail: [info@rostest.ru](mailto:info@rostest.ru)

Аттестат аккредитации ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA.RU.310639 от 16.04.2015 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.