

СОГЛАСОВАНО

Директор



П.Иванов

" 01 " 1996 г.

Счетчики холодной и горячей воды
одноструйные Minomess (FAZ, MB3, MC,
Minolist ER 1) и многоструйные
Minomess M (NR-K, VR-K, NR-W, VR-W)

Внесены в Государственный
реестр средств измерений.
Регистрационный N I5746-96
Взамен N _____

Выпускаются по технической документации фирмы "Minol Messtechnik
W. Lehmann GmbH & Co.", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной и горячей воды одноструйные сухоходные Minomess (FAZ, MB3, MC, Minolist ER 1) и многоструйные сухоходные и мокроходные Minomess M (NR-K, VR-K, NR-W, VR-W) предназначены для измерения объема воды в системах коммунального водоснабжения и теплоснабжения при давлении не более 1,6 МПа (16 кгс/см²).

ОПИСАНИЕ

Принцип работы счетчика состоит в суммировании числа оборотов крыльчатки, которая вращается под действием протекающей воды. У многоструйных водосчетчиков вода подается на крыльчатку в виде множества струй, создаваемых каналами, расположенными по окружности перпендикулярно к лопастям крыльчатки. У одноструйных водосчетчиков вода подается на крыльчатку в виде одной струи. Особенностью мокроходных счетчиков является заполнение водой всего пространства передаточного механизма. При этом вода уменьшает коэффициент трения между элементами передаточного механизма, что увеличивает точность показаний счетчика и срок его службы. При использовании счетчиков для технической (производственной) воды рекомендуется применение счетчиков сухоходного типа, во избежание загрязнения передаточного меха-

низма. Сухоходные счетчики воды характеризуются тем, что между крыльчаткой и счетным механизмом установлена разделяющая пластина, которая предотвращает попадание воды в передаточный механизм. Вращение оси крыльчатки передается ведомой муфте счетного механизма с помощью пластинчатой магнитной передачи. Для предотвращения увеличения погрешности измерения объема протекающей воды на разделяющей пластине предусмотрены два специальных тормозящих ребра, которые придадут потоку воды турбулентный характер, что обеспечивает возможность поднастройки точности измерения.

Вода, пройдя зону вращения крыльчатки, поступает в выходной патрубок. Различные модификации счетчиков позволяют установку в горизонтальных и вертикальных трубопроводах. При монтаже счетчика воды в трубопроводе до и после счетчика должен быть предусмотрен прямой участок трубопровода, минимальная длина которых соответственно не менее $3D_u$ и $1D_u$.

Счетный механизм имеет ряд индикаторных дисков для вывода значений объема воды в куб. м, а также стрелочные указатели для определения долей куб. м. В различных модификациях счетчика предусмотрена точность показаний до 4 разрядов после запятой, индикация которых осуществляется либо цифровыми дисками, либо отдельными стрелочными указателями.

Счетчики воды изготавливаются в различных исполнениях, обеспечивающих широкий спектр их применения и вариантов монтажа, в том числе: монтаж в трубопроводе, скрытом в стене; монтаж в различных точках водоразбора (ванная, умывальник, кран и т.д.), а также в комбинации с запорной арматурой различного типа.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Счетчики	
	холодной воды	горячей воды
1	2	3
Диаметр условного прохода D_u , мм	15, 20, 25, 30, 40, 50	15, 20, 25, 30, 40, 50
Наибольший расход (Q_{max}), м ³ /ч	от 3 до 30	от 3 до 30
Номинальный расход (Q_n), м ³ /ч	от 1,5 до 15	от 1,5 до 15
Переходный расход (Q_t), м ³ /ч	от 0,12 до 3	от 0,12 до 3
Наименьший расход (Q_{min}), м ³ /ч	от 0,03 до 0,45	от 0,03 до 0,45
Пределы допускаемой относительной погрешности, %, в диапазонах: от Q_{min} до Q_t	+ - 5	+ - 5
свыше Q_t до Q_{max}	+ - 2	+ - 3
Температура воды, °С	от 0 до 40	от 30 до 100

1	2	3
Максимальное показание счетчика, м ³	99999,9999	99999,9999
Максимальная потеря давления при номинальном расходе, бар	0,25	0,25
Габаритные размеры, мм, не более	от 70x65x71 до 300x135x153	от 70x65x71 до 300x135x153
Масса, кг, не более	от 0,42 до 5,40	от 0,42 до 5,40

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на водосчетчик и (или) на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки счетчиков холодной и горячей воды одноструйные и многоструйные по технической документации фирмы "Minol Messtechnik W.Lehmann GmbH & Co.", Германия.

ПОВЕРКА

Поверка производится по ГОСТ 8,156 "ГСИ. Счетчики холодной воды методы и средства поверки".

Средствами поверки являются:

поверочная установка с диапазоном расходов от 0,03 до 30 м³/ч, с погрешностью не более $\pm 0,5\%$;

поверочная установка с оптоэлектронным узлом съема сигналов с диапазоном расходов от 0,03 до 30 м³/ч, с погрешностью не более $\pm 0,5\%$.

Межповерочный интервал: для счетчиков горячей воды - 4 года, для счетчиков холодной воды - 5 лет.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

MD МОЗМ 49. Счетчики для измерения холодной воды, MD МОЗМ 72. Счетчики для измерения горячей воды и техническая документация фирмы "Minol Messtechnik W.Lehmann GmbH & Co.", Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики холодной и горячей воды одноструйные Minomess (FAZ, MB3, MC, Minomlist ER 1) и многоструйные Minomess M (NR-R, VR-K, NR-W, VR-W) соответствуют требованиям технической документации фирмы "Minol

Messtechnik W. Lehmann GmbH & Co.", Германия и распространяющихся на них нормативных документов:

ГОСТ 14167. Счетчики холодной воды турбинные. Технические условия.
ГОСТ Р 50193 (ИСО 4064). Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды.

MP МОЗМ 49. Счетчики для измерения холодной воды.

MP МОЗМ 72. Счетчики для измерения горячей воды.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "Minol Messtechnik W. Lehmann GmbH & Co.",
Германия,
Nikolaus-Otto-Strasse, 25
70771 Leinfelden-Echterdingen, Deutschland.

Начальник отдела ВНИИР



И. А. Мусин