

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС
А.И. Асташенков

марта 1998 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики горячей и холодной воды M-N/M-T и WZM

Внесены в Государственный реестр средств измерений
Регистрационный N 15882-98
Взамен N 15882-96

Выпускаются по документации фирмы "Techem AG" (Германия)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики горячей и холодной воды M-N/M-T и WZM (многоструйные) предназначены для измерений объема горячей и холодной воды по ГОСТ 2874, протекающей по трубопроводу при температуре от 5 °C до 90 °C (WZM - 120°C) и давлением не более 1,6 МПа.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчика основан на измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием протекающей воды. Количество оборотов крыльчатки пропорционально количеству протекающей воды через счетчик.

Поток воды подается в корпус счетчика через фильтр и подающее сопло и поступает в измерительную полость, где установлена крыльчатка. После чего вода через выходное сопло поступает на потребляющие воду устройства.

Редуктор счетного механизма преобразует число оборотов крыльчатки в показания роликового отсчетного устройства, выраженное в единицах измерения объема.

Роликовое отсчетное устройство содержит пять разрядов для отсчета объема, выраженного в метрах кубических. Кроме того, на циферблате счетного механизма имеются четыре круговых шкалы для отсчета значений объема в долях кубического метра.

Счетчик WZM снабжен с импульсным выходом и не имеет цветовой маркировки.

Цветовая маркировка корпусов счетчиков:

- синий цвет (для холодной воды);
- красный цвет (для горячей воды).

Индексация счетчиков:

М - счетчики многоструйные;

Т - счетчики "сухоходы";

N - счетчики "мокроходы"

Кроме того по конструкции счетчики имеют следующую дополнительную индексацию:

R - с роликовым отсчетным устройством;

F или S - устанавливаемые на вертикальную трубу;

Х - с вращающимся счетным механизмом

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измеряемая среда	вода по ГОСТ 2874
Давление измеряемой среды, МПа	1,6
Потеря давления при наибольшем расходе, не более, МПа	0,1
Температура окружающей среды, °С	
- при эксплуатации	+5 - +50
- при транспортировке	-40 - +55
Относительная влажность	до 80% при 35 °С
Пределы допускаемых значений относительной погрешности в интервале диапазона измерений, %	
от Q_{min} до Q_t	+/- 5
от Q_t до Q_{max} (холодная вода)	+/- 2
от Q_t до Q_{max} (горячая вода)	+/- 3

Счетчики воды М-NR

Температура измеряемой воды. ${}^{\circ}\text{C}$ 5-30

Расход воды

расход воды, номинальный 0... m^3 /ч 2.5 6.0 10.0 15.0

номинальный Ω_n , рад/ч 2,5 5,0 10,0 15,0
минимальный Ω , рад/ч 50 120 200 450

минимальный Q_{min} , л/ч	50	120	200	300
по спецзаказу	20	40	80	80

по спецзаказу 20 40 50 50
переходной О: д/ч 200 480 800 3000

Переходной Q_t , л/ч 200 400 500 5000
по спецзаказу 150 350 800 1500

по спецзаказу 150 350 800 1500
максимальный 0 м³/ч 5,0 12,0 20,0 30,0

Максимальный Q_{\max}
Диаметр исследуемого

диаметр условного прохода, мм 20 25 40 50

Масса кг на балсе	2,2	3,4	6,6	12,4
Прохода, мм	20	25	40	50

Масса, кг, не более 2,2 3,4 0,0 12,4
Барометрическая высота, мм

Габаритные размеры, мм

- длина

- ширина 98 104 137 165
- длина 120 130 150 206

- высота 120 130 150 206

Счетчики воды М-NFR

Температура измеряемой воды, °С 5-30

Расход воды,

номинальный Q_n , м³/ч 2,5 6,0 10,0

минимальный Q_{min} , л/ч 100 240 400

по спецзаказу	70	160	350
переходной Q_t , л/ч	250	600	1000
максимальный Q_{max} м ³ /ч	5,0	12,0	20,0
Диаметр условного прохода, мм	20	25	40
Масса, кг, не более	2,2	3,4	6,6
Габаритные размеры, мм			
- длина	190	260	300
- ширина	98	104	137
- высота	120	130	150

Счетчики воды М-NSR

Температура измеряемой воды, °С	5-30
Расход воды,	
номинальный Q_n , м ³ /ч	2,5
минимальный Q_{min} , л/ч	100
по спецзаказу	20
переходной Q_t , л/ч	250
по спецзаказу	150
максимальный Q_{max} м ³ /ч	5,0
Диаметр условного прохода, мм	20
Масса, кг, не более	2,3
Габаритные размеры, мм	
- длина	105
- ширина	98
- высота	118

Счетчики воды М-Т

Максимальная температура измеряемой воды, °С	30
счетчики холодной воды	90
счетчики горячей воды	
Расход воды,	
номинальный Q_n , м ³ /ч	1,5
минимальный Q_{min} , л/ч	30
по спецзаказу	30
переходной Q_t , л/ч	120
максимальный Q_{max} м ³ /ч	3,0
Диаметр условного прохода, мм	20
Масса, кг, не более	2,1
Габаритные размеры, мм	
- длина	190
- ширина	96
- высота	136

Счетчики воды М-TFX/M-TSX

Максимальная температура измеряемой
воды, °C

счетчики холодной воды					30
счетчики горячей воды					90
Расход воды,					
номинальный Q_n , м ³ /ч	1,5	2,5	6,0	10,0	
минимальный Q_{min} , л/ч	60	100	240	400	
по спецзаказу	30	50	90	160	
переходной Q_t , л/ч	150	250	600	1000	
максимальный Q_{max} м ³ /ч	3,0	5,0	12,0	20,0	
Диаметр условного прохода, мм	20	20	25	40	
Масса, кг, не более	2,5	2,5	3,7	6,7	
Габаритные размеры, мм					
- длина	105	105	135	150	
- ширина	96	96	102	136	
- высота	134	134	145	157	

Счетчики воды WZM/WZMS/WZMF

Максимальная температура измеряемой
воды, °C

счетчики горячей воды					120
Расход воды,					
номинальный Q_n , м ³ /ч	1,0	1,5	2,5	3,5	6,0 10,0 15,0
минимальный Q_{min} , л/ч	25	30	50	65	90 160 200
переходной Q_t , л/ч	100	150	250	350	600 1000 1500
максимальный Q_{max} м ³ /ч	2,0	3,0	5,0	7,0	12,0 20,0 30,0
Диаметр условного прохода, мм	20	20	20	25	25 40 50
Масса и габаритные размеры в зависимости от модификации счетчика по документации фирмы.					

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наноситься на счетчики и на инструкции по применению.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки в соответствии с технической документацией фирмы "Techem AG" (Германия).

ПОВЕРКА

Проверку счетчиков производят в соответствии с ГОСТ 8.156 "ГСИ. Счетчики холодной воды. Методы и средства поверки" с учетом требований МС ИСО 4064 в части значений поверочных расходов.

Относительная погрешность счетчиков определяется на трех поверочных расходах (номинальный, переходной и минимальный) на поверочной установке.

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

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Счетчики соответствуют ГОСТ 6019 "Счетчики холодной воды крыльчатые. Общие технические условия", МС ИСО 4064 "Измерение расхода воды в закрытых трубопроводах. Счетчики для холодной питьевой воды. Спецификация", МР МОЗМ N 72 "Счетчики для измерения горячей воды", МР МОЗМ N 49 "Счетчики для измерения холодной воды", Директивы ЕЭС N 79/830 и ТД изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики холодной воды M-N/M-T и WZM (многоструйные) соответствуют требованиям распространяющихся на них НД.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма "Techem AG" (Германия).

Адрес - Saonestrasse 1,
60528, Frankfurt am Main

Начальник отдела ВНИИМС

В.Н.Яншин

