

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

директора ФГУП ВНИИМС

Руководитель ГЦИ СИ

В.Н. Яншин

" " 2002 г

Счетчики холодной и горячей воды типа MT50 QN, MT50 QN-T, MST50 QN, M-T90 QN	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный №23554-02 Взамен №17170-98
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы "INVENSYS METERING SYSTEMS a.s.", Словакия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной и горячей воды типа MT50 QN, MT50 QN-T, MST50 QN, M-T90 QN (в дальнейшем - счетчики) предназначены для измерения объема питьевой воды по ГОСТ 2874, протекающей в системах холодного и горячего водоснабжения.

Область применения - для измерений и учета воды в сетях холодного и горячего водоснабжения на объектах коммунального хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Счетчик состоит из трех основных частей - корпуса, измерительного блока и отсчетного устройства.

Счетчик - многоструйный, в зависимости от исполнения выполнен в нескольких модификациях:

- MT50 QN - горизонтального исполнения, для измерений расхода холодной воды температурой до 50°C;
- MT50 QN - T - горизонтального исполнения, для измерений расхода холодной воды температурой до 50°C и возможностью подключения датчика импульсов с величиной импульса 10,100 или 1000 литров;
- MST50 QN - вертикального исполнения, для измерений расхода холодной воды температурой до 50°C;
- M-T90 QN...AN - горизонтального исполнения с резьбовым соединением, для измерений расхода горячей воды температурой до 90°C;
- M-T90 QN...ANF - горизонтального исполнения с фланцевым соединением, для измерений расхода горячей воды температурой до 90°C;
- M-T90 QN...SAN - вертикального исполнения с резьбовым соединением, для измерений расхода горячей воды температурой до 90°C с подводом воды снизу;
- M-T90 QN...FAN - вертикального исполнения с резьбовым соединением, для измерений расхода горячей воды температурой до 90°C с подводом воды сверху.

Работа счетчика основана на преобразовании объемного расхода (скорости потока) в показания счетного устройства.

В корпусе размещен струевыпрямитель, крыльчатая турбинка, вращающаяся в подшипниках, механизм для передачи угловой скорости вращения турбинки на счетное устройство, регулирующее устройство для приведения в соответствие числа оборотов турбинки и показаний счетного устройства в пределах допускаемой относительной погрешности счетчика.

Корпус счетчика представляет собой отливку с резьбовыми или фланцевыми соединениями и горловиной для размещения измерительного блока.

Отсчетное устройство устанавливается и фиксируется в корпусе.

Угловая скорость вращения передается на редуктор, который приводит в движение цифровые ролики и стрелки циферблатов.

Счетчик оснащен специальной "звездочкой", используемой при его поверке.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Основные технические характеристики представлены в таблицах

MT50 QN (MST50 QN)

Наименование основных технических характеристик	Условный диаметр Ду, мм					
	15	20	25	25	32	40
1. Расход воды, м ³ /ч						
- наименьший Q _{min}	0,03	0,05	0,07	0,12	0,12	0,20
- переходный Q _t	0,12	0,20	0,28	0,48	0,48	0,80
- номинальный Q _n	1,5	2,5	3,5	6	6	10
- наибольший Q _{max}	3,0	5,0	7,0	12	12	20
- порог чувствительности	0,013	0,02	0,03	0,05	0,05	0,09
2. Потери давления при Q _n , кПа	11	18	20	20	25	25
3. Присоединительная резьба, дюйм	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	2"
4. Габаритные размеры, мм (не более)						
- монтажная длина						
MT50 QN	165	190	260	260	260	300
MS-T50 QN	-	105	-	150	-	200
- высота	112	112	132	132	132	160
- ширина	95	95	103	103	103	131
5. Масса, кг (не более)	1,8	2(1,8)	3	3(3,6)	3,2	6,4(7,2)

M-T90 QN AN (M-T90 QN ANF)

Наименование основных технических характеристик	Условный диаметр Ду, мм						
	15	20	20	25	25	32	40
1. Расход воды, м ³ /ч							
- наименьший Q _{min}	0,03	0,03	0,05	0,07	0,07	0,12	0,20
- переходный Q _t	0,12	0,12	0,20	0,28	0,40	0,40	0,80
- номинальный Q _n	1,5	1,5	2,5	3,5	6,0	6,0	10
- наибольший Q _{max}	3,0	3,0	5,0	7,0	12	12	20
- порог чувствительности	0,015	0,015	0,025	0,035	0,035	0,06	0,1
2. Потери давления при Q _n , кПа	11	18	18	20	25	25	25
3. Габаритные размеры, мм (не более)							
- монтажная длина							
M-T90 QN AN(M-T90 QN ANF)	190(165)	190	190	260	260	260	300
- высота	110(118)	110(122)	115(122)	120(130)	123(130)	123(143)	140
- ширина	97(Ø95)	97(Ø105)	97(Ø105)	103(Ø105)	103(Ø115)	103(Ø140)	140(Ø150)
4. Масса, кг (не более)	1,7(2,8)	2(3,5)	2,1(3,6)	2,9(4,8)	2,9(5,7)	3(5,8)	5,2(8)

M-T90 QN SAN, M-T90 QN FAN

Наименование основных технических характеристик	Условный диаметр Ду, мм				
	20	20	25	25	40
1. Расход воды, м ³ /ч					
- наименьший Q_{\min}	0,03	0,05	0,07	0,12	0,2
- переходный Q_t	0,12	0,2	0,28	0,4	0,8
- номинальный Q_n	1,5	2,5	3,5	6,0	10
- наибольший Q_{\max}	3,0	5,0	7,0	12	20
- порог чувствительности	0,015	0,025	0,035	0,06	0,1
2. Потеря давления при Q_n , кПа	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	2"
3. Габаритные размеры, мм (не более)					
- монтажная длина	105	105	150	150	200
- высота	155	155	170	170	190
- ширина	97	97	103	103	140
4. Масса, кг (не более)	2,0	2,1	3,3	3,3	5,0

2. Пределы допускаемой относительной погрешности счетчиков не должны превышать, %:

в диапазоне от Q_{\min} до Q_t	±5
в диапазоне от Q_t до Q_{\max}	±2
3. Избыточное давление измеряемой среды, МПа	1,6
4. Емкость указателя счетного механизма, м ³	99999
5. Наименьшая цена деления, м ³	0,0001
6. Диапазон температуры измеряемой среды, °С	
- для счетчиков холодной воды	+5...+50
- для счетчиков горячей воды	+5...+90
7. Диапазон температуры окружающей среды, °С	+5...+50

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель счетного механизма и на титульный лист паспорта.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входят:
 счетчик - 1 шт;
 комплект монтажных частей - 1шт;
 паспорт - 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков производится в соответствии с методикой поверки МИ1592-86.

Межповерочный интервал :

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

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

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

Международная рекомендация МОЗМ МР №49 - Счетчики для измерения холодной воды.

Международная рекомендация МОЗМ МР №72 - Счетчики горячей воды.

Техническая документация фирмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики холодной и горячей воды типа МТ50 QN, МТ50 QN-Т, МСТ50 QN, М-Т90 QN соответствуют требованиям отечественных стандартов ГОСТ Р 50193.1, ГОСТ Р 50601, международных рекомендаций МОЗМ МР №49 и №72 и технической документации фирмы.

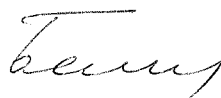
ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Фирма "INVENSYS METERING SYSTEMS a.s.", Словакия

Адрес: Nam. Dr. Alberta Schweitzera 194,916 01 STARATURA

Телефон: (00421) 834-76-30-28

Факс: (00421) 834-76-41-10

Начальник отдела ФГУП ВНИИМС



Б.М. Беляев

Ведущий инженер ФГУП ВНИИМС



А.А. Гуцин

С описанием ознакомлен

Представитель фирмы

"INVENSYS METERING SYSTEMS a.s.", Словакия.