

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора

Нижегородского ЦСМ

Спиридонова Т.П.

6 " 06

2000 г.

Подлежит публикации
в открытой печати



Счетчики холодной воды
турбинные Woltman Water Meter
WMC, Woltman Turbo WT

Внесены в Государственный реестр средств
измерений

Регистрационный N 14072-00

Взамен N 14072-94

Выпускаются по технической документации фирмы "ARAD Ltd."
Израиль

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики холодной воды турбинные Woltman Water Meter WMC и Woltman Turbo WT предназначены для измерения объема расхода холодной воды в системах коммунального водоснабжения при давлении не более 1,6 МПа (16кгс/кв.м).

ОПИСАНИЕ

Счетчик турбинный состоит из двух блоков: блока проточной части (корпуса) и блока измерительной камеры, в полости которой под действием воды вращается турбинка.

Принцип работы счетчика состоит в измерении числа оборотов турбинки. Поток воды направляется через входной патрубок блока корпуса счетчика в измерительную камеру, где вращается турбинка и поступает в выходной патрубок блока корпуса. Число оборотов турбинки пропорционально объему протекшей воды. Магниты, установленные в ступице турбинки, передают вращение на установленную в верхней части блока измерительной камеры счетчика ведомую муфту счетного механизма. Крышка измерительной камеры изолирует счетный механизм от измеряемой среды. Масштабирующий редуктор

счетного механизма приводит число оборотов турбинки к значению протекающей воды в м^3 .

Счетчики имеют встроенные в отсчетное устройство датчики (для оптоэлектронного узла съема сигналов и для герконового узла), которые вместе с дополнительными внешними устройствами (не влияющими на погрешность измерения) обеспечивают получение электрических импульсов, частота которых пропорциональна величине расхода воды через счетчик.

Отсчетное устройство представляет собой показывающий элемент, в виде последовательности цифр, расположенных в один ряд на цилиндрических роликах и стрелки, перемещающейся относительно круговой шкалы.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр условного прохода, номинальный, максимальный, переходный, минимальный расходы, порог чувствительности счетчиков приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип	Диаметр условного прохода D_u , мм	Номинальный расход q_n , $\text{м}^3/\text{ч}$	Максимальный расход q_{\max} , $\text{м}^3/\text{ч}$	Переходный расход, q_t , $\text{м}^3/\text{ч}$	Минимальный расход q_{\min} , $\text{м}^3/\text{ч}$	Порог чувствительности, $\text{м}^3/\text{ч}$	Номинальный диаметра условного прохода (в дюймах)
Woltman Turbo WT	50	40	65	1	0.8	0,35	2
Woltman Turbo WT	80	75	110	1,4	1	0,4	3
Woltman Turbo WT	100	100	200	2	1.6	0.6	4
Woltman Turbo WT	150	260	410	8	4.5	1.8	6
Woltman Turbo WT	200	450	730	8.5	7	2	8
Woltman Turbo WT	250	600	1200	9,5	7,5	6	10
Woltman Turbo WT	300	860	1500	11,5	9.5	7	12
Woltman Water Meter WMC	50	15	40	2,5	1,3	0,2-0,4	2
Woltman Water Meter WMC	80	55	130	2,2	1,6	0,2-0,4	3

Woltman Water Meter WMC	100	100	235	2,5	1,5	0,5-0,6	4
Woltman Water Meter WMC	150	215	520	8,0	6,0	1-2	6
Woltman Water Meter WMC	200	365	875	7,0	5,0	1-2	8

Предел допускаемой относительной погрешности, при выпуске из производства и после ремонта, не более, %:

± 2 в диапазоне расходов от q_t до q_{max} включительно;
± 5 в диапазоне расходов от q_{min} до q_t .

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха счетчики относятся к классу В4 по ГОСТ- 12997:

температура окружающего воздуха, °C - от 5 до 50;

верхнее значение относительной влажности воздуха, % - 80 при 25°C.

Измеряемая среда- питьевая вода по Сан ПиН 2.1.4.559-96.

Температура измеряемой среды, °C от +5 до + 40.

Давление измеряемой среды не более 1,6 МПа (16кгс/см²).

Потеря давления при Q max – 0,1 МПа.

Минимальная цена деления индикаторного устройства, в зависимости от номинального диаметра резьбового соединения (в дюймах), м³

2-3 – 0.001м. куб.

4-6 – 0,01 м. куб.

8-12 - 0,1 м.куб.

Емкость индикаторного устройства, в зависимости от номинального диаметра резьбового соединения (в дюймах), м³ -

2-3 – 1000000.

4-6 – 10000000.

8-12 - 100000000

Средняя наработка на отказ счетчиков с учетом технического обслуживания, ч – 100000 .

Средний срок службы -12 лет.

Габаритные размеры и масса приведены в таблице 2.

Таблица 2

Номинальный диаметр резьбового соединения на корпусе счетчика дюйм	2	3	4	6	8	10	12
Масса	12	15.5	19	35	47	75	95
A	165	200	220	283	340	406	460
B	200	230	250	300	350	450	500
D	214	234	250	310	338	438	465

В- длина водомера

А - ширина

Д – высота

По устойчивости к механическим воздействиям счетчик относится к группе исполнения L3 по ГОСТ 12997.

По устойчивости к воздействию плесневых грибов, оценивается баллом не ниже 3 по ГОСТ 9.048.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на счетчике методом шелкографии, титульном листе паспорта - типографским способом

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Кол.на один комплект, шт	Примечание
1. Счетчики холодной воды турбинные	Woltman Turbo WT или Woltman Water Meter WMC	1	
2.Паспорт		1	
3. Инструкции. Счетчики холодной воды турбинные Woltman WMC, Woltman Turbo WT. Методика поверки		1	

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков холодной воды турбинных Woltman Turbo (WT), Woltman Water Meter WMC производится в соответствии с «Инструкцией. Счетчики холодной воды турбинные Woltman WMC, Woltman Turbo WT. Методика поверки»

Межповерочный интервал - 5 лет

Основные средства поверки: поверочная установка с диапазоном расхода от 0,18 до 1500 м³/ч , с погрешностью не более ± 0,5 %.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ Р 50193.1-92 Измерение расхода воды в закрытых каналах.
Счетчики холодной питьевой воды . Методы и средства испытаний.

Международные рекомендации МОЗМ №49 Счетчики для измерения холодной воды.

Техническая документация фирмы “ARAD Ltd “ Израиль.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики холодной воды турбинные Woltman Turbo WT, Woltman Water Meter WMC(H) соответствуют требованиям ГОСТ Р 50193.1-92, ГОСТ Р 50193.2-92, международного стандарта МОЗМ №49 и технической документации фирмы "ARAD Ltd" Израиль.

Изготовитель: Фирма "ARAD Ltd."

Адрес: Израиль

Телефон:

Факс:

Директор по экспорту фирмы "ARAD Ltd."

Шимон Зур