



СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

А. И. Асташенков

декабря 1996г.

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

<p><b>Счетчики горячей и холодной воды АР 90/WT 90, VZ 90/WB 90, МК 90/МК 90Е</b></p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N I588I-96 Взамен N _____</p>
---	---

Выпускаются по документации фирмы "Techem AG" (Германия)

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики горячей и холодной воды АР 90/WT 90, VZ 90/WB 90 (одноструйные) и МК 90/МК 90Е (многоструйные) предназначены для измерений объема горячей и холодной воды по ГОСТ 2874, протекающей по трубопроводу при температуре от 5 °С до 90 °С и давлением не более 1,6 МПа в квартирах и индивидуальных домах.

### 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 семь разрядов для отсчета объема. Кроме того, на циферблате счетного механизма имеется одна круговая шкала.

В счетчике МК 90Е поток воды через крыльчатку приводит в движение валик, часть поверхности которого покрыта металлом. Вокруг валика расположены сенсоры, сигналы с которых поступают в расположенный в счетном устройстве микрокомпьютер. Информация об объеме протекшей жидкости накапливается в электронном запоминающем устройстве и отражается на жидко-кристаллическом дисплее.

Цветовая маркировка на счетчиках:

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

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измеряемая среда	вода по ГОСТ 2874			
Максимальная температура измеряемой воды, °С				
счетчики холодной воды				30
счетчики горячей воды				90
Давление измеряемой среды, МПа				1,6
Потеря давления при наибольшем расходе, не более, МПа				0,1
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
Температура окружающей среды, °С				
- при эксплуатации				5 - +50
- при транспортировке				-40 - +55
Относительная влажность				до 80% при 35°С
Расход воды:				
номинальный $Q_n$ , м <sup>3</sup> /ч				1,5
минимальный $Q_{min}$ , л/ч				
класс А				60
класс В				30
переходной $Q_t$ , л/ч				
класс А				150
класс В				120
максимальный $Q_{max}$ , м <sup>3</sup> /ч				3,0
Диаметр условного прохода, мм				15
Масса, кг,	АР 90/WT 90	VZ 90/WB 90	МК 90	МК 90Е
	0,6	1,5	0,235	0,3

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа может наноситься на счетчики и на эксплуатационную документацию.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

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

### ПОВЕРКА

Поверку 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.

Межповерочный интервал:

- счетчики холодной воды - 6 лет;
- счетчики горячей воды - 4 лет

### 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 горячей и холодной воды AP 90/WT 90, VZ 90/WB 90, МК 90/МК 90Е соответствуют требованиям распространяющихся на них НД.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** - фирма "Techem AG" (Германия).  
Адрес - Saonestrasse 1,  
60528, Frankfurt am Main

Начальник отдела ВНИИМС

В.Н.Яншин

Директор по сбыту в СНГ  
фирмы "Techem AG"

Dr. B. Richter

Руководитель аккредитованной  
государственной поверочной  
лаборатории водосчетчиков и  
теплосчетчиков при фирме  
"HYDROMETER"

E. Kunz