

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

 А.И.Асташенков

" 28 " 10 1997 г.

<b>Теплосчетчики "МЕГАТРОН" WFM 30.80;WFM 30.110; WFM 35.80;WFM 35.110</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 16768-97 Взамен № _____</b>
--	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4218-018-07513518-97.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Теплосчетчики МЕГАТРОН WFM30.80, WFM30.110, WFM35.80, WFM35.110 (далее - теплосчетчики) предназначены для измерения тепловой энергии в закрытых системах водяного теплоснабжения.

Область применения теплосчетчиков: коммунальное хозяйство, а также другие отрасли, потребляющие тепловую энергию.

## ОПИСАНИЕ

В состав теплосчетчиков входят: одноструйный крыльчатый счетчик горячей воды, микропроцессорное измерительно-вычислительное устройство с блоком индикации и подобранная пара платиновых термопреобразователей сопротивления.

Принцип действия теплосчетчика основан на измерении количества теплоносителя и температуры в прямом и обратном трубопроводах. Теплосчетчик предназначен для установки в обратный трубопровод.

Теплосчетчик работает следующим образом. Поток теплоносителя направляется через фильтр входного патрубка корпуса счетчика в измерительную камеру, где вращается крыльчатка, и поступает в выходной патрубок. Число оборотов крыльчатки, пропорциональное объемному расходу теплоносителя, измеряется емкостными датчиками, встроенными в крышку, герметизирующую измерительную камеру теплосчетчика. Изменение емкости на датчиках при вращении крыльчатки обеспечивается специальным экраном с прорезью, составляющим с крыльчаткой единое целое.

При помощи термопреобразователей сопротивления и измерительно - вычислительного устройства определяется разность температур  $\Delta T$  и, исходя из расхода теплоносителя и соответствующего теплового коэффициента, рассчитывается тепловая энергия.

Теплосчетчики имеют компактную ( WFM30.XX ), или отдельную (WFM35.XX) конструкцию. В отдельной конструкции вычислительное устройство с блоком индикации может быть удалено от измерительной камеры на расстояние до 1м.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Модель счетчика			
	WFM 30.80	WFM 30.110	WFM 35.80	WFM 35.11 0
1	2	3	4	5
1. Теплоноситель	вода			
2. Расход теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч: - минимальный $Q_{min}$ - переходный $Q_t$ - номинальный $Q_n$ - максимальный $Q_{max}$	0,03 0,12 1,5 3			
3. Диапазон расхода	1:100			
4. Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч	0,012			
5. Пределы относительной погрешности измерения при расходе от $Q_t$ до $Q_{max}$ , не более, %: - по объему теплоносителя: - по тепловой энергии: при $5^{\circ}C \leq \Delta T < 10^{\circ}C$ при $10^{\circ}C \leq \Delta T < 20^{\circ}C$ при $\Delta T \geq 20^{\circ}C$	$\pm 2$ $\pm 6$ $\pm 5$ $\pm 4$			

Характеристика	Модель счетчика			
	WFM 30.80	WFM 30.110	WFM 35.80	WFM 35.11 0
1	2	3	4	5
6. Емкость индикаторного устройства, кВтч	999999,99			
7. Цена младшего разряда, кВтч	0,01			
8. Температура измеряемой среды, °С: - в прямом трубопроводе - в обратном трубопроводе	20...140 20...110			
9. Разность температур, ΔТ, °К	5...120			
10. Максимальное давление измеряемой среды, МПа	1,0			
11. Потеря давления при Q <sub>n</sub> , кПа	25			
12. Питание - постоянный ток (литиевая батарея), В	3			
13. Срок службы батареи, лет, не менее	5			
14. Температура окружающей среды, °С	5...55			
15. Относительная влажность окружающей среды, %	80			
16. Габаритные размеры, мм (длина измерительной камеры)	80	110	80	110
17. Масса, кг, не более	0,8	0,8	1,0	1,0

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель теплосчетчика.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Счетчик в упаковке:	1
Уплотнительная прокладка:	2
Паспорт:	1
Установочный набор	по отдельному заказу.

### ПОВЕРКА

Поверка теплосчетчиков осуществляется в соответствии с методикой поверки, утвержденной ВНИИМС.  
Межповерочный интервал - 4 года.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ 4218-018-07513518-97.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Теплосчетчики МЕГАТРОН WFM30.80; WFM30.110; WFM35.80; WFM35.110 соответствуют требованиям технических условий ТУ 4218-018-07513518-97.

Изготовитель: ЗАО ПТЦ "КОМФЕК", г. Арзамас, Россия.  
Адрес: 607220, Нижегородская обл., г. Арзамас, ул. 50 лет ВЛКСМ, 8

Директор ЗАО ПТЦ "КОМФЕК "



А.Б. Орлов